

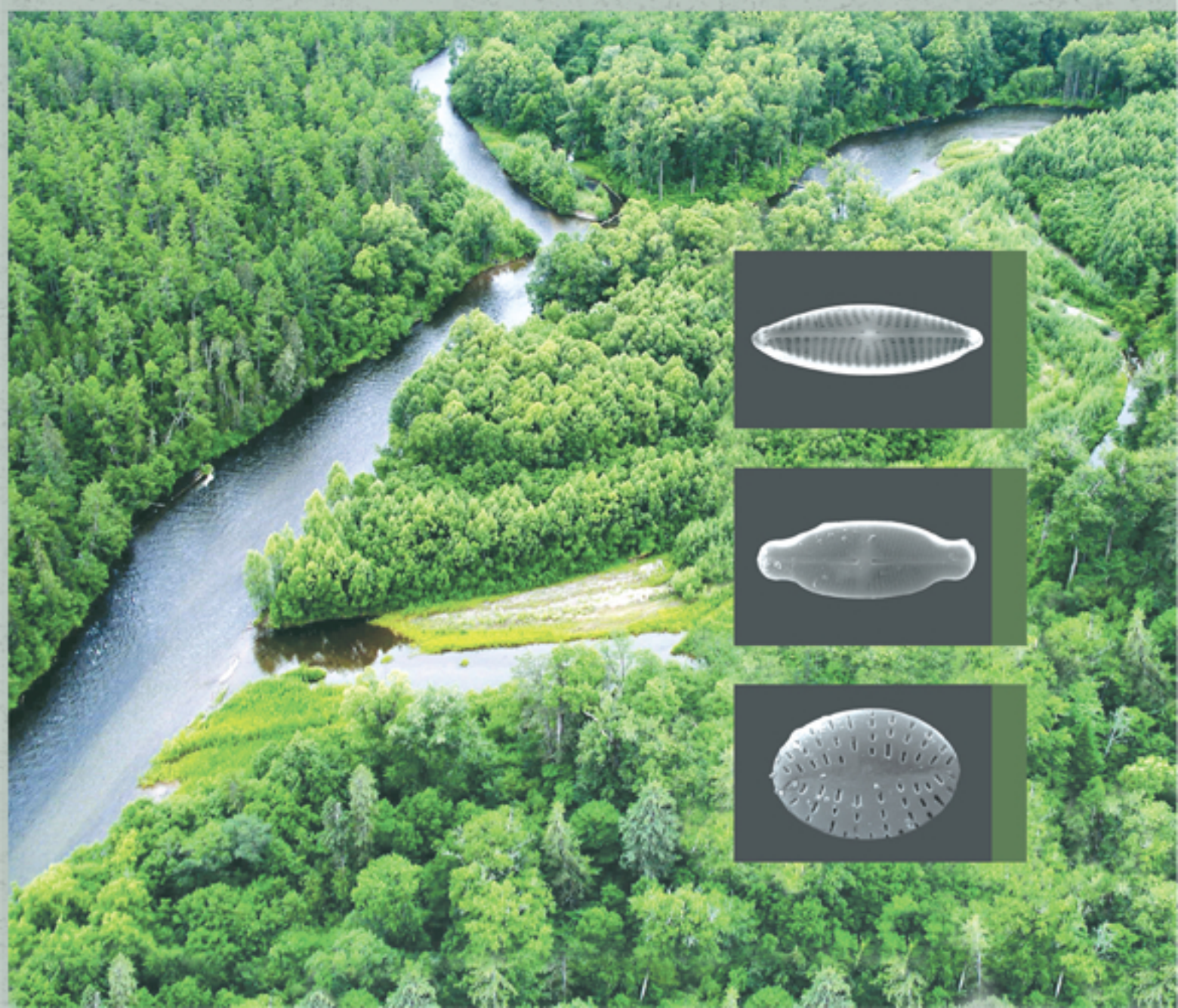
VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Л.А. Медведева
Т.В. Никулина



КАТАЛОГ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ



RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
FAR EASTERN BRANCH
INSTITUTE OF BIOLOGY AND SOIL SCIENCES

L.A. MEDVEDEVA, T.V. NIKULINA

**CATALOGUE OF FRESHWATER ALGAE OF THE
SOUTHERN PART OF THE RUSSIAN FAR EAST**



VLADIVOSTOK
DALNAUKA
2014

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
БИОЛОГО–ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Л.А. МЕДВЕДЕВА, Т.В. НИКУЛИНА

**КАТАЛОГ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ
ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**



ВЛАДИВОСТОК
ДАЛЬНАУКА
2014

Медведева Л.А., Никулина Т.В. Каталог пресноводных водорослей юга Дальнего Востока России. – Владивосток: Дальнаука, 2014. – 271 с.

В монографии обобщены результаты почти столетнего изучения альгофлоры южной части российского Дальнего Востока. Работа содержит таксономический список из 2887 видов (3646 видов, разновидностей и форм) водорослей, населяющих пресные, солоноватые и термальные воды юга Дальнего Востока, и относящихся к 11 филум: Cyanobacteria, Bacillariophyta, Cryptophyta, Haptophyta, Heterokontophyta, Charophyta, Chlorophyta, Cyanidiophyta, Rhodophyta, Euglenozoa и Myxozoa. Для видов, разновидностей и форм водорослей указаны синонимия в соответствии с новейшими систематическими и номенклатурными изменениями, а также распространение по административным районам юга российского Дальнего Востока (Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Сахалинская область).

Книга предназначена для ботаников широкого профиля, альгологов, гидробиологов, экологов, специалистов в области охраны природы.

Илл. 2, табл. 3, библи. 519.

Medvedeva L.A., Nikulina T.V. Catalogue of freshwater algae of the southern part of the Russian Far East. – Vladivostok: Dalnauka, 2014. – 271 p.

The monograph generalizes the results of almost a centenary period of study of algal flora of the southern part of the Russian Far East. The work contains a taxonomic list of 2887 algal species (3646 species and intraspecific taxa) from fresh, brackish and thermal waters of south of the Far East. Algae belonging to 11 Phylums: Cyanobacteria, Bacillariophyta, Cryptophyta, Haptophyta, Heterokontophyta, Charophyta, Chlorophyta, Cyanidiophyta, Rhodophyta, Euglenozoa and Myxozoa. The synonyms according to the latest systematic and nomenclatural changes are listed for algal species and intraspecific taxa, as well as distribution of the administrative regions of the south part of the Russian Far East (Primorye Region, Khabarovskiy Region, Amurskaya Oblast, Jewish Autonomous Oblast, Sakhalinskaya Oblast).

The book will be interesting for botanists, algologists, hydrobiologists, ecologists, experts in the field of nature protection.

Ills. 2, tabs. 3, refs. 519.

Книга издана при финансовой поддержке грантов ДВО РАН (проекты №№ 07-III-B-06-044, 09-III-A-06-179, 09-III-A-06-165, 12-I-П30-01), НБГЭС № 06-12/101.

О т в е т с т в е н н ы й р е д а к т о р :

Е.А. Макаrenchко

Р е ц е н з е н т ы:

А.А. Гончаров, И.Б. Цой

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
Глава 1. История изучения пресноводных водорослей юга Дальнего Востока России	8
1.1. Приморский край.	10
1.2. Хабаровский край.	23
1.3. Амурская область	31
1.4. Еврейская автономная область	34
1.5. Сахалинская область	34
Глава 2. Таксономический список водорослей юга Дальнего Востока России	42
Ссылки и примечания	185
Заключение	192
Литература	193
Указатель латинских названий классов, порядков, семейств и родов	245

CONTENTS

Introduction	7
Chapter 1. History of the study of freshwater algae of the southern part of the Russian Far East	8
1.1. Primorye Region.	10
1.2. Khabarovskiy Region.	23
1.3. Amurskaya Oblast.	31
1.4. Jewish Autonomous Oblast.	34
1.5. Sakhalinskaya Oblast.	34
Chapter 2. Taxonomic list of algae of the southern part of the Russian Far East	42
Links and notes	185
Conclusion	192
References	193
Index of Classes, Orders, Families and Genera	245

ВВЕДЕНИЕ INTRODUCTION

Водоросли представляют собой сложную сборную группу организмов, объединенных водным образом жизни. В общей системе органического мира водоросли относят к разным царствам, так как они имеют огромное разнообразие внешней формы, типов дифференциации талломов и наборов пигментов, у них встречаются все виды размножения – вегетативное, бесполое и половое. К водорослям принадлежат одноклеточные, колониальные и многоклеточные организмы, относящиеся к прокариотам и эукариотам. Одни из них имеют только признаки растений, а другие – животных и растений одновременно. Все это создает большие сложности при создании единой таксономической классификации для организмов, объединенных термином «водоросли».

Тем не менее, таксономическая классификация является единственным способом регистрации организмов и понимания биологического разнообразия Земли. Современная таксономия должна учитывать все важнейшие критерии изучения водорослей: морфологическое разнообразие в природе и культурах, данные молекулярного и генетического анализов, сведения о биохимическом составе и об ультраструктуре клеток, процессы, влияющие на видообразование и филогенетические отношения, а также экологические, физиологические и биогеографические характеристики этих представителей живого мира.

Видовое разнообразие пресноводных водорослей Дальнего Востока велико, единственная попытка инвентаризации альгофлоры для территории Приморского края была предпринята двадцать пять лет назад (Кухаренко, 1989), и к настоящему времени в силу объективных причин многие таксономические данные, изложенные в ней, значительно устарели и требуют существенной корректировки в свете новейших альгологических исследований. В предлагаемой монографии впервые подведены итоги изучения пресноводных водорослей для южной части российского Дальнего Востока почти за столетний период, начиная с первых работ русского ученого Б.В. Скворцова (1917а, б), собраны воедино результаты работ многих российских и японских исследователей-альгологов, которые до настоящего времени были рассеяны во множестве журнальных и других публикаций. При описании истории альгологического изучения южной части Дальнего Востока в монографии прореферировано 519 литературных источников. Рукопись также включает собственные работы авторов за многолетний период изучения альгофлоры пресноводных и солоноватоводных водоемов и водотоков Приморского края, Хабаровского края, Амурской, Еврейской автономной и Сахалинской областей.

Соответствующее отражение современного состояния исследований пресноводных водорослей на территории российского Дальнего Востока в виде специального издания представляется весьма своевременным. Составление каталога пресноводных водорослей южной части Дальнего Востока России необходимо для проведения дальнейших работ по инвентаризации альгофлоры российского Дальнего Востока в целом. Объединение сведений о водорослях водоемов континентальной и островной территорий юга Дальнего Востока важно как для определения значимости альгофлоры нашего региона в мировом масштабе, последующего проведения сравнительного анализа с альгофлорами соседних регионов, так и для проведения гидробиологических работ по оценке санитарно-биологического состояния водных объектов, основанных на выявлении видового состава водорослей-индикаторов качества воды.

ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

CHAPTER 1. HISTORY OF THE STUDY OF FRESHWATER ALGAE OF THE SOUTHERN PART OF THE RUSSIAN FAR EAST

Дальний Восток – восточная часть России, площадь которой составляет 6169,3 тыс. км², или около 36 % от общей территории страны. Административно в состав Дальневосточного федерального округа входят 9 субъектов Российской Федерации: Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ, Камчатский край, Магаданская область, Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Сахалинская область, Приморский край (рис. 1). Последние четыре из упомянутых регионов и южная половина Хабаровского края географически относятся к южной части Дальнего Востока (ДВ) России. Территория юга ДВ состоит из материковой (хребты Сихотэ-Алинь, Зейско-Буреинская равнина и т. д.) и островной (Сахалин, Курильские и др. более мелкие острова) частей, имеющих сложное строение рельефа. Находится южная часть ДВ на стыке двух областей с различными физико-географическими условиями: сухими пространствами Азиатского материка и влажными районами Тихого океана. Этот фактор является основой формирования общих для автономных регионов ДВ черт ярко выраженного муссонного типа климата. В то же время, климат и природа даже в отдельных районах каждой области или края настолько разнообразны, что каждый из них имеет свои уникальные особенности. Практически для всех автономных регионов характерно неравномерное распределение осадков по сезонам: в теплое время года, с середины апреля до начала сентября, выпадает более 85 % их годового количества, на холодные же месяцы приходится до 15 %. Максимальное количество осадков выпадает в течение июля и августа, т. к. в это время на юге ДВ господствуют тайфуны. Муссонный климат определяет гидрологический режим региона.

Для юга Дальнего Востока характерна обширная и многоводная гидрографическая сеть, среднее значение коэффициента густоты речной сети колеблется от 0,08 до 1,8 км/км². Все водотоки принадлежат к бассейну Тихого океана. Дальневосточные реки преимущественно горные, со значительными скоростями течения, с преобладающим дождевым питанием и периодическими паводками в виде катастрофических наводнений во время муссонных дождей и ливней, кроме того, имеют общую особенность – небольшую протяженность. Исключением является бассейн р. Амур, одного из крупнейших водотоков земного шара,

бассейн которого занимает более половины Дальневосточного региона. По длине Амур (с Аргунью) занимает 9-е место в мире и второе – в России, по площади бассейна – 10-е место в мире и 4-е в России. Река течет с запада на восток, и от истока р. Аргунь имеет длину 4444 км, а от места слияния Шилки с Аргунью до устья – 2824 км. Площадь водосбора – 1855 тыс. км², и годовой расход в устье составляет 10 900 м³/сек. Наиболее крупные притоки р. Амур на территории юга ДВ – Зея, Бурея, Уссури и Амгунь.

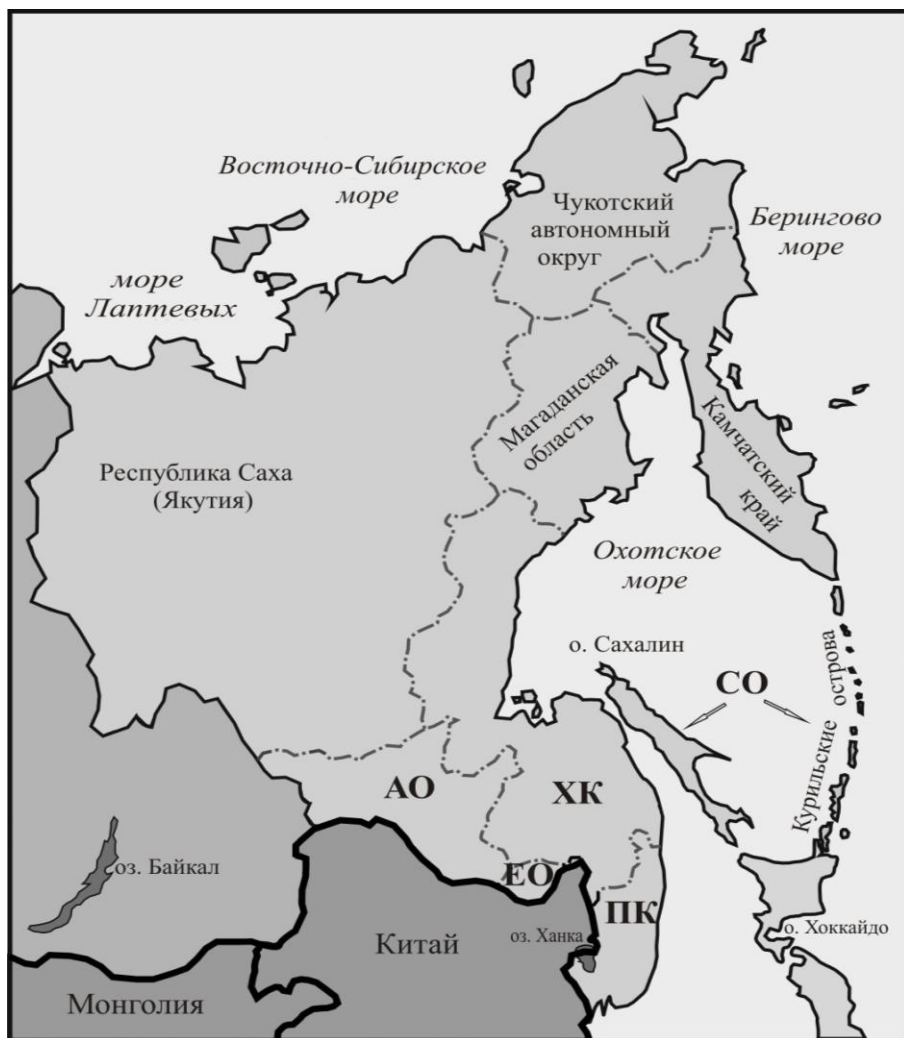


Рис. 1. Карта-схема Дальнего Востока России. Сокращения: ПК – Приморский край (Primorye Region), ХК – Хабаровский край (Khabarovskiy Region), АО – Амурская область (Amurskaya Oblast), ЕО – Еврейская автономная область (Jewish Autonomous Oblast), СО – Сахалинская область (Sakhalinskaya Oblast).

Озера южной части ДВ расположены, в основном, в пределах низменностей. Самый крупный пресноводный водоём на Дальнем Востоке – реликтовое озеро Ханка. Длина водоема – около 95 км, ширина – 67 км, однако глубина озера небольшая, ее максимальная величина составляет не больше 10,6 метра. Площадь зеркала озера приблизительно 4100 км² (Гвоздецкий, Михайлов, 1978; Ивашников, 1999; Ресурсы..., 1970, 1972).

Изучение водорослей южной части Дальнего Востока начато в начале прошлого столетия. Перечень альгологических работ, особенно за последние два десятилетия, весьма обширен, и исследователями периодически издаются научные работы с описанием этапов исследования флоры пресноводных водорослей. Некоторые статьи охватывают определенные временные промежутки (Воронихин, 1936; Кухаренко, 1974в; Медведева, Барина, 1990), другие обобщают публикации, относящиеся к определенному географическому району или бассейну (Качаева, Назарова, 1987; Медведева, 1999б; Медведева и др., 2001, Медведева, Сиротский, 2003; Medvedeva, Sirotskiy, 2003; Медведева, Саватеев, 2006).

Одним из первых исследователей водорослей дальневосточного края был замечательный русский альголог Б.В. Сковрцов. Самые ранние его работы были посвящены водорослям «Азиатской части России», в современном понимании это районы, относящиеся к Амурской области и Хабаровскому краю (Сковрцов, 1917а, б, 1918а, б). Уже в 1922 г. Б.В. Сковрцов докладывает результаты пятилетней работы по изучению пресноводной флоры Азии, дает характеристику найденным в пределах Маньчжурии и Приамурья 800 видам водорослей, из которых 100 приводятся как новые для науки (Сковрцов, 1922).

1.1. ПРИМОРСКИЙ КРАЙ

Первая работа о водорослях Приморского края (Приморской губернии) была опубликована в 1926 г. Б.В. Сковрцов приводит сведения о 14 формах рода *Trachelomonas*, обнаруженных водотоках бассейна р. Раздольной (Суйфун) в окрестностях г. Уссурийск (Никольск-Уссурийский), причем 9 из них были описаны как новые для науки (Сковрцов, 1926). Большая работа Б.В. Сковрцова была посвящена диатомовым водорослям оз. Ханка (Сковрцов, 1929) (см. описание альгофлоры Ханкайского заповедника).

В.Е. Иванов опубликовал список 46 видов водорослей, собранных в окрестностях г. Владивосток (Иванов, 1929). Также для окрестностей Владивостока Б.В. Сковрцов приводит список 42 видов диатомовых водорослей и через краткое время дополняет его (Skvortzow, 1938a, d). Три вида рода *Draparnaldia* из

пригородных водоемов указал А.Е. Проценко (1939). А.Г. Хахина обследовала правые притоки р. Раздольной. Ею приводится список 92 видов водорослей, преимущественно диатомовых (Хахина, 1934).

Имеется несколько работ, касающихся развития водорослей на рисовых полях Приморья. Профессор Я. Вильгельм указывал для рисовых полей Приморья три вида харовых водорослей: *Nitella mucronata*, *Chara foetida*, *Ch. braunii* (Vilhelm, 1928; Вильгельм, 1930). Затем флора водорослей из того же района была более детально изучена А.Г. Хахиной, на рисовых полях в окрестностях Уссурийска ею обнаружено массовое развитие *Hydrodictyon reticulatum*, представителей рода *Cladophora* и порядка Zygnematales. В результате был опубликован аннотированный список водорослей, включающий 53 таксона (из них 10 определены до рода) (Хахина, 1931). В дальнейшем эта работа была продолжена В.В. Журкиной (Журкина, 1956, 1965, 1970).

Изучение водорослей юго-западной части Приморья было предпринято В.В. Журкиной. В первой работе приведены сведения о синезеленых и десмидиевых водорослях некоторых водоемов Приморского края (Журкина, 1955). Для озера лагунного типа (оз. Тальми) указывалось 35 видов и разновидностей диатомовых водорослей (Журкина, 1972).

Ряд научных публикаций был посвящен изучению состава водорослей и их сезонной динамики в различных водохранилищах Приморского края (Журкина, 1959а, в, 1962, 1963, 1964а, б, 1966; Кухаренко, Баринава, 1979; Никулина, 2001а, г; Медведева, 2003в; Никулина, Барабанщиков, 2005). Наиболее детальные исследования были проведены на Богатинском и Раковском водохранилищах. Были опубликованы данные по динамике видового состава фитопланктона Богатинского водохранилища, систематический список водорослей насчитывал 133 вида (включая разновидности) (Журкина, Кухаренко, 1974а). В результате комплексного изучения планктонных биоценозов этого водохранилища было обнаружено 30 видов зоопланктона и 121 вид водорослей (Кухаренко и др., 1974).

Л.А. Кухаренко проделала большую работу по изучению водорослей различных водоемов южных районов Приморья. Были проведены круглогодичные наблюдения за динамикой численности и биомассы фитопланктона, детально изучена альгофлора оз. Хасан (Кухаренко, 1965, 1968а, б, 1970а). Работы подобного плана были проведены также на других озерах: Карасье, Дорицине, Кучулин. Для оз. Карасье была дана характеристика альгофлоры (268 видовых и внутривидовых таксонов) и высших водных растений (32 вида),

отмечено, что наибольшим видовым разнообразием отличались диатомовые и десмидиевые водоросли (Кухаренко, 1974а). Для оз. Дорицине приведены гидрологическая и гидрохимическая характеристики, альгофлора озера насчитывала 299 видов, разновидностей и форм водорослей, дана характеристика высшей водной растительности (Кухаренко, 1974б).

Обобщенные сведения о пресноводных диатомовых водорослях Хасанского района Приморского края приведены в работе В.В. Журкиной и Л.А. Кухаренко (1974б). По данным этих авторов водоемы южной части Приморья характеризуются богатой флорой диатомей – 237 видов и внутривидовых таксонов. Сводный аннотированный список водорослей Хасанского района включает 399 видов, разновидностей и форм (Кухаренко, 1976).

Для водоемов Приморского края было отмечено 14 видов рода *Melosira* Ag. (Кухаренко, Барина, 1984). Опубликованы результаты альгологических исследований, проведенных на территории Верхнеуссурийского стационара, расположенного в центральной части Сихотэ-Алиня (Кухаренко и др., 1984а). Список водорослей насчитывал 218 видов водорослей (учитывая внутривидовые таксоны – 284).

Ряд научных публикаций посвящен изучению видового состава флоры пресноводных водорослей с целью определения качества вод водоемов и водотоков Приморья. Всестороннее изучение видового состава, динамики численности и биомассы фитопланктона Кучулинского водохранилища позволило отнести его к водоемам мезотрофного типа (Кухаренко, 1978). Некоторые работы были посвящены проблемам водоснабжения г. Владивостока (Кухаренко, Барина, 1979; Кухаренко, 1982). Изучение гидробиологических показателей ряда водохранилищ и рек, в том числе р. Раздольная в окрестностях г. Уссурийск, позволило выявить степень органического загрязнения этих водоемов и дать санитарно-биологическую оценку качества вод (Кухаренко и др., 1984б).

Первые результаты обследования бассейна р. Рудная в связи с промышленным его загрязнением были опубликованы в 1983 г. (Кухаренко, Медведева, 1983). Более детальное изучение альгофлоры и санитарно-биологического состояния бассейна р. Рудная позволило выявить смену альгологических комплексов под влиянием загрязнения. Полученные данные свидетельствуют о том, что, несмотря на активность процессов самоочищения, полной очистки от загрязнений не происходит из-за маловодности реки и небольшой ее протяженности (Медведева и др., 1986а, б). Впоследствии рассматривались различные аспекты состояния исследуемой экосистемы р. Рудная: оценивалась современ-

ная ситуация на территории бассейна, учитывались сезонные и многолетние изменения качества воды (Баринаова, Медведева, 1989б, 1992а; Медведева, Баринаова, 1992; Medvedeva et al., 2012), и далее был проведен сравнительный биоиндикационный анализ с одной из загрязненных рек Израиля (Barinova et al., 2008). В работе, посвященной комплексному анализу пространственного распределения химических показателей вод и водорослей перифитона в басс. р. Рудная, было показано, что, несмотря на значительное снижение объемов производства за последние 20–25 лет, степень химического загрязнения среднего и нижнего течения водотока остается высоким. Показатели перифитонных альгосообществ свидетельствуют об улучшении состояния и качества вод реки выше и ниже г. Дальнегорск. Приведенный таксономический список водорослей включает 94 вида и внутривидовых таксона, из них 44 вида и разновидности добавлены в альгофлоре бассейна реки Рудной (Шулькин, Никулина, 2014).

Цикл работ С.С. Бариновой был посвящен всестороннему изучению альгологической составляющей Артемовского водохранилища, начиная с первой работы, описывающей состав водорослей ложа еще не построенного водохранилища (Баринаова, Кухаренко, 1981). Далее в статьях рассматривались видовой состав и сезонная динамика фитопланктона (Баринаова, 1983б, в), давалась оценка альгофлоры Артемовского водохранилища в первый год после его заполнения (Баринаова, 1984), в дальнейшем приводились обобщенные материалы многолетнего изучения видового состава водорослей планктона и обрастаний (Баринаова, 1986), проводился всесторонний анализ альгофлоры (Баринаова, 1990). Список водорослей Артемовского водохранилища составляет 500 видов (с разновидностями и формами – 668).

Книга Л.А. Кухаренко явилась определенным итогом, подводящим, на момент ее опубликования, результаты изучения водорослей Приморского края (Кухаренко, 1989). В работе приводится список водорослей, составленный на основе собственных данных автора и сведений других исследователей (не всегда опубликованных). Сводный аннотированный список водорослей включает 1347 видов (с разновидностями и формами 1877 таксонов) из 10 отделов.

Значительное число работ посвящено проблемам биологического анализа качества воды, при этом проводилось сравнение различных методов определения качества воды, применимых к водоемам Приморского края (Баринаова, Медведева, 1987, 1992б, 1995, 1998; Гончаров, 1993а). Некоторые проблемы, поднимаемые в этих публикациях, нашли свое решение в обобщающих работах

этих авторов. Так, в 1996 г. был опубликован атлас водорослей-индикаторов сапробности российского Дальнего Востока (Барина, Медведев, 1996). В книге приведен список 500 видов водорослей-индикаторов, снабженных диагнозами, рисунками (или оригинальными фотографиями), указаниями их нахождения на территории Дальнего Востока.

Т.В. Никулиной был детально обследован бассейн р. Раздольной. Первые сведения о водорослях реки (Кухаренко и др., 1984б) были значительно дополнены (Nikulina, 1994; Никулина, 1996). Несколько лет проводился мониторинг качества воды этой крупной реки (Vshivkova, Nikulina, 1996, 1998; Вшивкова, Никулина, 1998; Vshivkova et al., 2000; Никулина, 2004б), была дана оценка современного состояния реки по составу индикаторных видов водорослей (Никулина, 2006г). Кроме того, рассматривались таксономическое разнообразие, количественные характеристики и состав водорослевых сообществ р. Раздольная (Никулина, 2003б, 2005г; Nikulina, 2005). В результате более чем двадцатилетних исследований альгофлоры бассейна р. Раздольная был выявлен ее состав, представленный 614 видами (с учетом разновидностей и форм – 753 таксонами) из 9 отделов (Cyanophyta, Euglenophyta, Dinophyta, Chrysophyta, Bacillariophyta, Xanthophyta, Rhodophyta, Chlorophyta, Charophyta). Впервые для альгофлоры бассейна р. Раздольная указаны 51 род и 302 вида (324 внутривидовых таксона) водорослей. Из них впервые указаны для территории Приморского края 23 вида (24 таксона), для российского Дальнего Востока – 16 (20); для России – 15 (17). Для водоемов бассейна р. Раздольная выявлен состав комплексов преобладающих видов водорослей. Оценена степень органического загрязнения методом Пантле-Бука в модификации Сладечека (Pantle, Buck, 1955; Сладечек, 1967), и методом Ватанабе (Watanabe et al., 1986, 1988; Никулина, 2006д; Nikulina, 2008а).

Работы подобного плана были проведены также для р. Туманган, на которой сосредоточились интересы трех государств: России, КНР и Северной Кореи (Макарченко и др., 1998; Makarchenko et al., 1998; Никулина, 2001в; Nikulina, 2001).

Были изучены водоросли рыбоводных прудов и водохранилища-охладителя тепловой электростанции около г. Лучегорск. Получены сведения о видовом составе водорослей и сезонных изменениях в составе фитопланктонных сообществ (Кухаренко, Гончаров, 1991; Гончаров, 1993а, б, 1996). Высокое содержание биогенов способствовало развитию хроококковых и эвгленовых водорос-

лей, а заболоченность берегов и низкая минерализация воды явились причиной массового вегетирования десмидиевых водорослей (Gontcharov, 1993).

Изучению водорослей в водотоках г. Владивостока и его окрестностей были посвящены две краткие публикации (Cherepanova, Nikulina, 1996; Nikulina, Cherepanova, 1996). Альгологические исследования проводились также на отдельных водотоках Приморского края: р. Уссури (Nikulina, 1995), р. Фроловке (Медведева, Никулина, 1989), в бассейнах рек Бикин (Медведева, 1997а, в, 1999в, з), Самарга (Медведева, Семенченко, 2003а, б, 2005, 2014; Медведева, 2004б; Семенченко и др., 2004), реках Хасанского района (Медведева, 2006а), р. Суходол (Nikulina et al., 2012; Никулина, 2013а).

На основе материалов, полученных при изучении водорослей различных водотоков и водоемов, были сделаны некоторые обобщения. Например, предложена оригинальная методика количественного учета водорослевых обрастаний малых рек (Медведева, 1988; Баринова, Медведева, 2004), сформулировано предложение оценивать репродуктивный потенциал лососевых водотоков на основе биологического разнообразия водорослей (Медведева, Семенченко, 1996), дана общая характеристика флоры водорослей Приморского края (Gontcharov, 1996), охарактеризованы роль и особенности диатомовых водорослей в сложении речных сообществ фитоперифитона (Медведева, 2002б, 2005е), сделана попытка выявить закономерности широтного распределения диатомовых водорослей Евразии (Баринова, Медведева, 2007), рассмотрены вопросы использования водорослей в мониторинге отдельных водотоков (Medvedeva et al., 2012).

Также на основе многолетних альгологических и экологических исследований, проведенных на континентальных водоемах и водотоках, выполнены теоретические и методологические разработки в области экосистемного анализа и оценки состояния водных биоценозов, определена сфера их практического применения (Баринова и др., 2000, 2006; Баринова, Медведева, 2008).

На примере рек юга Дальнего Востока России прослежена связь величины видового разнообразия сообществ водорослей с площадью бассейна водотока. Выявлен размерный критерий экосистемы малой реки, в пределах которой формируется основное ядро многовидового альгосообщества и описана степенной функцией связь числа таксонов водорослей с площадью речного бассейна (Богатов, Никулина, 2010).

Для 25 рек южной и западной частей Приморского края с различным уровнем антропогенной нагрузки проанализированы данные по химическому составу

ву вод и видовому составу водорослей перифитона, изучена возможность совместной оценки качества речных вод химическими и биологическими методами. Была показана корреляционная связь между индексом сапробности и содержанием аммонийных форм азота, а также соответствие между трендом изменения индекса сапробности и динамикой поступления загрязнений в водотоки (Шулькин, Никулина, 2011; Никулина, 2012г, 2013б).

В ряде работ, характеризующих морфологические особенности структуры панциря центрических диатомовых водорослей, имеются сведения о диатомеях Приморского и Хабаровского краев (Баринаова, 1983а, 1988; Лихошвай и др., 2004; Usoltseva et al., 2004; Усольцева и др., 2006).

Проведенные в Приморском крае многолетние исследования позволили выявить ряд редких, интересных и новых для территории России и Дальнего Востока видов водорослей. Полученные данные отражены в ряде работ (Двужильный, 1981; Медведева, 1987б, в, 1990а, 1992б, 1999е; Гончаров, 1995; Gontcharov, 1997; Генкал и др., 1998; Medvedeva, 2000b; Medvedeva et al., 2009; Медведева, 2013а).

Работа над созданием Красной книги Приморского края привела к необходимости опубликования перечня редких видов водорослей (Медведева, 2001б, 2005б). Некоторые виды из этого списка были включены в Красную книгу (Гусарова и др., 2002; Медведева, 2008а, в, д).

Проведено сравнительное исследование распространения, структуры и таксономического состава микроорганизмов и водорослей в термальных источниках и поверхностных водах Лазовского района Приморского края. Выявлено, что в гидротермах и ручьях доминировали непигментированные подвижные грамотрицательные бактерии родов *Bacillus* и *Pseudomonas*, наиболее активно протекали микробные процессы цикла азота и углерода. Для альгофлоры горячих источников и холодноводных водотоков выявлено 88 видов, разновидностей и форм водорослей. Отмечено преобладание в альгосообществах гидротерм видов из родов *Gomphonema* и *Nitzschia*, а также наличие в каждом из них уникального комплекса доминантов (Калитина и др., 2014).

Кроме того, была предпринята попытка популяризации сведений о пресноводных водорослях (Медведева, Никулина, 2004).

Заповедники. На территории Приморского края имеется шесть различных по площади и статусу заповедников: Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник им. К.Г. Абрамова, Лазовский государственный природный заповедник им. Л.Г. Капланова, Государственный природ-

ный биосферный заповедник «Ханкайский», Уссурийский государственный природный заповедник им. В.Л. Комарова, Государственный природный биосферный заповедник «Кедровая падь», Дальневосточный государственный морской биосферный заповедник.

Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник им. К.Г. Абрамова. Альгологические исследования на территории заповедника были начаты в 1976 г., позднее были опубликованы первые результаты этой работы (Медведева, 1981–1983). Для р. Колумбе (Пещерная) было обнаружено 149 видов водорослей из 7 отделов: Cyanophyta – 7, Euglenophyta – 1, Chrysophyta – 2, Bacillariophyta – 111, Xanthophyta – 3, Rhodophyta – 1, Chlorophyta – 24 (Медведева, 1984). В альгофлоре бассейна р. Серебрянка было найдено 366 видов (включая внутривидовые таксоны – 500). Выделены основные комплексы водорослей, дана экологическая характеристика альгофлоры. Отмечено, что в целом альгофлора р. Серебрянка и ее притоков состоит преимущественно из бентосных, олигогалобных, аркто-альпийских и бореальных видов, предпочитающих среду обитания со слегка щелочной реакцией (Медведева, 1986а). Таксономический список водорослей Серебрянки и ее притоков включал 140 (163) видов из 7 отделов, кроме диатомовых (Медведева, 1990б). В 1994 г. был опубликован список диатомей бассейна р. Серебрянка, содержащий 232 вида (с учетом разновидностей и форм – 317 таксонов) из 43 родов (Медведева, 1994). Было показано, что в устье реки попадание соленых вод Японского моря приводит к резкому изменению состава доминирующих видов.

Альгофлора оз. Голубичное была представлена 308 видами (включая разновидности и формы – 356): Cyanophyta – 30, Euglenophyta – 4, Chrysophyta – 1, Bacillariophyta – 155, Xanthophyta – 5, Rhodophyta – 1, Chlorophyta – 112 (Медведева, 1986б). Наиболее разнообразными в видовом отношении и многочисленными были диатомовые и десмидиевые водоросли. Преобладали бентосные, ацидофильные, аркто-альпийские виды.

В результате альгологических исследований пяти горных Солонцовских озер была охарактеризована альгофлора каждого озера, отмечено их своеобразие. Большим разнообразием отличались диатомовые и десмидиевые водоросли. Совокупная флора озер состояла из 285 видов водорослей из 7 отделов (вместе с таксонами рангом ниже вида – 356) (Медведева, 1987а).

В альгофлоре солонатоводного оз. Благодатное было обнаружено 143 вида водорослей (с разновидностями и формами – 177). Отмечено, что в силу своеобразных природных условий состав водорослей оз. Благодатное является

обособленным и основу его составляют бентосные мезогалофильные и галофильные космополиты (Медведева, 1992а).

Опубликован список 100 новых для российского Дальнего Востока видов, обнаруженных на территории Сихотэ-Алинского заповедника (Медведева, 1987б). Небольшая работа была посвящена находке редкого рода пресноводной красной водоросли *Sirodotia suecica* (Медведева, 1987в). Некоторые редкие виды вошли в работу, посвященную новым для российского Дальнего Востока синезеленым водорослям (Медведева, 1992б).

Впоследствии альгофлора изученных водоемов была кратко охарактеризована (Медведева, 1997б). Описана систематическая структура альгофлоры заповедника и дана ее экологическая характеристика (Медведева, 1999ж, и; Medvedeva, 2000с). Охарактеризованы особенности флоры диатомовых водорослей заповедника (Medvedeva, 1998, 2002). Впоследствии был опубликован обобщенный список водорослей, насчитывающий 675 видов водорослей (с разновидностями и формами – 839 таксонов) из семи отделов (Medvedeva, 2001). В обобщающей работе приведены общая характеристика альгофлоры и флористические описания отдельных водоемов и водотоков заповедника (Медведева, 2006в).

Лазовский государственный природный заповедник им. Л.Г. Капланова. Первые исследования водорослей заповедника были предприняты Т.Ф. Виденичевой. Часть материала, а именно 96 редких таксонов, приведены в книге Л.А. Кухаренко (Кухаренко, 1989). В дальнейшем Т.В. Догадина и Л.А. Кухаренко провели большую работу по инвентаризации альгофлоры Лазовского заповедника (Догадина, Кухаренко, 1990). Список водорослей насчитывал 601 вид (с разновидностями и формами – 698) из 173 родов: Cyanophyta – 51 (58), Chrysophyta – 12 (14), Bacillariophyta – 166 (209), Cryptophyta – 3, Dinophyta – 10, Euglenophyta – 53 (55), Chlorophyta – 287 (330). Наиболее разнообразно были представлены зеленые и диатомовые водоросли. Большое количество видов, особенно из отделов желтозеленых, динофитовых, эвгленовых и зеленых водорослей, указаны впервые для территорий Приморья, Дальнего Востока и России.

Несколько статей посвящены почвенным водорослям заповедника. В работе В.М. Андреевой и О.Я. Чаплыгиной указано 26 видов хлорококковых водорослей и 5 – хлоросарциновых (Андреева, Чаплыгина, 1989). Доминирующие виды водорослей зональных смешанных лесов заповедника описаны в работе И.В. Костикова (Костиков, 1993). Позднее им приведены описания трех новых для науки

видов желтозеленых водорослей: *Chlorellidiopsis mirabilis*, *Ilsteria pseudotetracoccus* и *Gloeobotrys mandzurica* (Костилов, 1995).

А.А. Гончаровым для двух озер заповедника отмечено большое разнообразие десмидиевых водорослей, обнаружен 161 вид (с разновидностями и формами – 169 таксонов). Указан ряд новых для Приморского края и России видов (Gontcharov, 1998). Впоследствии список водорослей заповедника был переиздан с учетом дополнений, предложенных А.А. Гончаровым (Гончаров и др., 2002). Количество обнаруженных видов, разновидностей и форм увеличилось до 685. Опубликованы результаты альгологических исследований р. Киевка: указано 165 видов водорослей, охарактеризованы комплексы водорослей перифитона реки, дана оценка качества воды (Медведева, 2005г).

Государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский». Первым исследователем альгофлоры оз. Ханка, как уже упоминалось выше, был Б.В. Скворцов. В 1929 г. была опубликована его работа, посвященная диатомовым водорослям озера, в ней приведены оригинальные диагнозы и рисунки 245 таксонов диатомей (Скворцов, 1929). Состав водорослей оказался исключительным, около 100 форм были выделены как новые для науки. Найден ряд видов, характерных для южных и тропических областей. По мнению Б.В. Скворцова, наличие редких и эндемичных видов – характерная особенность альгофлоры оз. Ханка. Сведения о горизонтальном фитопланктоне оз. Ханка привела в своей публикации А.Г. Хахина (Хахина, 1937а). В работе А.П. Жузе имеются некоторые данные о современных диатомеях оз. Ханка (Жузе, 1953). В статье В.В. Журкиной кратко характеризуется динамика массовых видов синезеленых водорослей, вызывающих «цветение» воды (Журкина, 1958). Массовое развитие диатомовых водорослей отмечено весной и в зимнее время, обусловленное подледным мелозировым цветением. Впоследствии был опубликован систематический список водорослей, насчитывающий (исключая диатомовые) 80 видов: Chrysophyta – 3, Euglenophyta – 4, Xanthophyta – 2, Chlorophyta – 48, Cyanophyta – 23 (Журкина, 1959б). Фитопланктон характеризовался постоянным присутствием диатомовых водорослей. Летом массового развития достигали синезеленые водоросли, а вегетирование видов *Anabaena* продолжалось до поздней осени. Изучению фитопланктона оз. Тростниковое (залив оз. Ханка) посвящена другая работа В.В. Журкиной (Журкина, 1960). «Цветение» озера было вызвано массовым развитием синезеленых водорослей в сочетании с диатомеями. Приведен список, включающий 42 вида водорослей.

После длительного перерыва красноярскими учеными были охарактеризованы видовой состав, динамика численности и биомассы водорослей, а также продукционные характеристики фитопланктона (Щур и др., 1995). За период исследований было обнаружено 180 видовых и внутривидовых таксонов водорослей. В зимний и весенний периоды основную биомассу фитопланктона и его видовое разнообразие составляли диатомовые водоросли. Летом и осенью увеличивается число видов зеленых водорослей. Указаны доминирующие виды. Авторы охарактеризовали оз. Ханка как мезотрофное с чертами олиготрофности. Некоторые сведения о водорослях оз. Ханка были включены в коллективные работы (Вшивкова и др., 1997, 1998; Vshivkova et al., 1998). Опубликован совокупный список водорослей, насчитывающий 180 видовых и внутривидовых таксонов водорослей (Щур и др., 2000). Приведены дополнительные данные о флоре диатомовых водорослей (Генкал, Щур, 2000), а также о размерной структуре фитопланктона (Щур, Генкал, 2002, 2005). По данным Т.В. Никулиной, в альгофлоре озера насчитывается 235 таксонов водорослей: Cyanophyta – 21 (включая внутривидовые таксоны – 22), Euglenophyta – 9 (10), Bacillariophyta – 94 (101), Xanthophyta – 2, Chlorophyta – 90 (100). Впервые для бассейна озера Ханка указаны 150 видов, разновидностей и форм, наибольшее количество таксонов (71) обнаружено из отдела Chlorophyta (Nikulina, 2002, 2003; Никулина, 2003а).

Отдельно охарактеризована флора водорослей южной части Ханки, в районе кордона заповедника «Лузанова сопка». Состав водорослей этого участка озера представлен 101 видом (с учетом разновидностей и форм – 107 таксонами), из которых 18 (21) были впервые указаны для альгофлоры заповедника «Ханкайский» (Никулина, 2006в).

Были рассмотрены также особенности структуры лессовых водоемов, получены данные по биомассе и первичной продукции, дана оценка качества и трофности воды озера по биологическим показателям, оценена экологическая ситуация и качество воды оз. Ханка оптическими методами (Апонасенко et al., 1996; Апонасенко и др., 1997; Щур и др., 1997). Охарактеризованы особенности видового состава, динамика численности и биомассы водорослей, а также продукционные характеристики фитопланктона (Апонасенко и др., 2000; Щур и др., 2000).

Уссурийский государственный природный заповедник им. В.Л. Комарова. Результаты альгологических исследований верховьев р. Комаровка, расположенных на территории заповедника, впервые опубликовала А.Г. Хахина

(1936). Приведенный ею список насчитывает 115 видов, разновидностей и форм водорослей. Спустя сорок лет комплекс доминирующих видов в реках и ключах не претерпел существенных изменений (Кухаренко, Медведева, 1978). Опубликованный флористический список содержал 260 видовых и внутривидовых таксонов: Cyanophyta – 28, Bacillariophyta – 172, Chlorophyta – 48, Xanthophyta – 6, Chrysophyta – 3, Euglenophyta – 2, Rhodophyta – 1. Впоследствии был проведен эколого-систематический анализ флоры диатомовых водорослей (Кухаренко, Медведева, 1981).

Изучены закономерности продольного распределения водорослей перифитона и предпринята попытка выявить виды-индикаторы, характерные для отдельных участков реки (Никулина, 1987). Оценка качества воды р. Комаровка показала ее принадлежность к II и III классам чистоты (Никулина, 1994). В работе Т.В. Никулиной с соавторами приведен список водорослей, включающий 288 видов (вместе с разновидностями и формами – 400 таксонов), описана структура альгосообществ различных участков реки, дана краткая эколого-географическая характеристика альгофлоры (Никулина и др., 1996).

Благодаря дополнительным исследованиям видового разнообразия водорослей на заповедной и сопредельных территориях было установлено, что флора основного водотока заповедника – реки Комаровки состоит из 333 видов (412 разновидностей и форм), принадлежащих к семи отделам (Никулина, 2005а). В работе, посвященной альгофлоре бассейна р. Раздольная, также имеется информация о водорослях водоемов заповедника (Никулина, 2005г). Обобщенный и дополненный список водорослей Уссурийского заповедника представлен 327 видами (учитывая разновидности и формы – 405) из семи отделов (Никулина, 2006б).

В дальнейшем, полученные результаты изучения альгофлоры басс. р. Комаровка легли в основу более детальных и глубоких исследований закономерностей распределения водорослей в пространственном континууме (Богатов, Никулина, 2009; Никулина, 2009б; Bogatov, Nikulina, 2009), соотношения биоразнообразия фито- и зообентоса на отдельных участках водотока (Богатов и др., 2010), а также выявлении роли гидрологических факторов в формировании видового разнообразия сообществ водорослей (Богатов и др., 2013).

Имеются сведения о составе и структуре группировок почвенных водорослей в хвойно-широколиственных лесах заповедника (Костиков, 1994).

Государственный природный биосферный заповедник «Кедровая падь». Первые сведения о водорослях заповедника были опубликованы в 1964 г. (Куха-

ренко, 1964). Некоторые материалы включены в работу о флоре десмидиевых водорослей Приморского края (Кухаренко, 1970б). Список водорослей заповедника дополнялся и достиг 135 видов и внутривидовых таксонов (Кухаренко, 1972), позднее список диатомей был дополнен (Журкина, Кухаренко, 1974б). В обрастаниях камней р. Кедровая преобладали диатомовые, золотистые, синезеленые и зеленые водоросли (Medvedeva, 1995).

Данные об альгофлоре заповедника постоянно пополнялись и в настоящее время по материалам ботанических исследований выпущен кадастр растений и грибов заповедника, в котором список водорослей насчитывает 273 вида (включая внутривидовые таксоны – 323): Cyanophyta – 28 (30), Euglenophyta и Dinophyta – по 1, Chrysophyta – 4, Bacillariophyta – 163 (202), Xanthophyta – 5, Rhodophyta – 3, Chlorophyta – 68 (77) (Медведева, 2002а).

На экспериментальном участке модельной лососевой р. Кедровая проводились работы по определению скорости фотосинтеза, первичной продукции, содержанию фотосинтетических пигментов. В 1993 г. были получены первые сведения о биомассе и скорости фотосинтеза эпилимниона реки (Tominaga et al., 1993). Биомасса водорослей в изучаемый период была невелика – 50 мг/м². Валовая скорость фотосинтеза была около 8 мг О/мг С/час, а чистая продукция – 10 мг О/м²/сут. По содержанию фотосинтетических пигментов дана оценка степени развития водорослей р. Кедровая: концентрация хлорофилла «а» колебалась от 7,60 до 8,83 мг/м² (Сиротский, Медведева, 1996). Имеются данные экспериментов по определению первичной продукции перифитона р. Кедровая на основе кратких экспозиций проб (Медведева, Сиротский, 1996). Изложены также первые результаты изучения структурных и функциональных показателей водорослей эпилимниона (Медведева, 1996, 1999г; Медведева, Сиротский, 1998; Medvedeva, 2000а). Впервые для лососевой реки Дальнего Востока получены данные о динамике численности и биомассы водорослей обрастаний (Медведева, 2001а, 2003б, 2005а, 2014).

Совместно с коллегами-гидробиологами на модельной реке была предпринята попытка разработки нового методологического подхода к изучению многовидовых сообществ бентосных организмов в лососевых реках (Tiunova et al., 1995, 1997, 1998; Тиунова и др., 1996).

Проведено изучение заселения искусственных субстратов водорослями перифитона в русле реки Кедровой. На примере этого водотока экспериментально показана высокая способность речных водорослей к расселению и закреплению на новом субстрате в условиях установившегося движения воды. В

обрастаниях искусственных субстратов р. Кедровая идентифицировано 45 видов (49 внутривидовых таксонов) из трех отделов – Cyanophyta, Bacillariophyta и Chlorophyta, в структуре альгосообществ выявлены виды-доминанты. Для территории заповедника «Кедровая Падь» впервые указаны 10 таксонов водорослей (Никулина и др., 2008; Богатов и др., 2009).

Дальневосточный государственный морской биосферный заповедник.

Первые сведения о пресноводных водорослях Дальневосточного морского заповедника были получены при изучении озера на острове Большой Пелис. Указывалось, что его альгофлора насчитывает 537 видов из 8 отделов (Кухаренко, 1997б).

Т.В. Никулиной для шести различных островов заповедника был указан 251 вид водорослей (с разновидностями и формами – 273) из пяти отделов (Никулина, 2001б). Неоднократно подчеркивалась роль водорослей при изучении заповедных территорий, а также указывалось на нахождение 53 видов водорослей, новых для альгофлоры российского Дальнего Востока (Кухаренко, 2002, 2003; Kukharensko, 2002; Мельникова, 2004, 2005). В двухтомной сводке, посвященной всестороннему изучению биоты заповедника, приведен список обнаруженных пресноводных водорослей различных водоемов и водотоков обследованных островов, насчитывающий 1137 видов: Cyanophyta – 135, Euglenophyta – 100, Dinophyta – 16, Cryptophyta – 7, Raphidophyta – 1, Chrysophyta – 52, Bacillariophyta – 290, Xanthophyta – 66, Chlorophyta – 466, Charophyta – 4 (Дальневосточный..., 2004а, б). Охарактеризована альгофлора пресных водоемов ряда островов заповедника, а также отдельно выделены группировки водорослей мокнувших скал (Никулина, 2004а, в-д). Необходимо отметить, что не все полученные данные по альгофлоре Морского заповедника мы считаем достоверными и поэтому в составленном нами таксономическом списке учитываем только сведения, приведенные Т.В. Никулиной.

1.2. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ

Как упоминалось выше, ранние работы Б.В. Скворцова были посвящены водорослям Амурской области и Хабаровского края.

Фитопланктон оз. Чля, расположенного неподалеку от устья р. Амур, был представлен синезелеными водорослями *Aphanizomenon flos-aquae*, *Microcystis flos-aquae* и видами рода *Anabaena*. Всего было найдено 36 видов, половина из которых принадлежит зеленым водорослям (Скворцов, 1917б). Опубликованы первые данные о фитопланктоне нижнего Амура, обнаружено 70 видов, разновидностей и форм водорослей (Скворцов, 1918б; Skvortzow, 1931). И в устье

Амура, и у г. Хабаровск летний фитопланктон состоял преимущественно из диатомовых и синезеленых. Описаны закономерности развития фитопланктона, указаны виды, доминирующие в разные сезоны.

Статьи И.А. Киселева описывают состав, распределение и происхождение фитопланктона в Амурском лимане (Киселев, 1931, 1937; Kisselew, 1934). Автор выделяет в лимане четыре района: речной, сильно опресненный, слабо опресненный и морской. Для каждого района охарактеризованы водорослевые группировки, выявлены доминирующие виды. И.А. Киселев приводит для Амурского лимана 554 таксона водорослей, преимущественно диатомей. Экологический анализ выявил преобладание пресноводных водорослей, что свидетельствует об огромном влиянии пресных вод Амура на альгофлору лимана.

А.Г. Хахина опубликовала материалы по фитопланктону 10 озер, расположенных в нижнем течении р. Амур (Хахина, 1937б). Приводится список 151 вида и разновидности водорослей. Типично планктонных видов найдено 19, из них доминировали шесть.

В отдельных работах, посвященных вопросам питания рыб бассейна Амура, приводятся краткие сведения о водорослях (Бромлей, 1936; Ловецкая, 1941; Боруцкий, 1952; Шеханова, 1952). Количественный учет бентоса и планктона русла Амура и водоемов его поймы показал доминирование синезеленых и диатомовых водорослей (Ловецкая, Микулич, 1948; Микулич, 1948).

В 1938 г. была обследована водная система оз. Болонь (см. подраздел Заповедники). По результатам этой работы А.Г. Хахина публикует список из 285 форм водорослей (1948). В работе отмечено, что «цветение» воды было вызвано в основном синезелеными водорослями *Microcystis aeruginosa*, *Aphanizomenon flos-aquae*, а также видами из родов *Anabaena* и *Melosira*.

Данные о годичной сукцессии амурского фитопланктона имеются в работе С.В. Боруцкого и Б.В. Веригина (1958). Н.П. Мокеева сообщает о нахождении 386 видов, разновидностей и форм водорослей, однако их систематический список так и не был опубликован, согласно ее данным наибольшего развития в планктоне достигали *Melosira granulata*, *M. italica*, *Aphanizomenon flos-aquae*, *Anabaena schremetievi* и *A. spiroides*. Ниже устья р. Сунгари отмечены различные по составу сообщества левобережного и правобережного фитопланктона (Мокеева, 1963).

В работе Н.А. Халфиной приводится список семи амурских представителей *Melosira*. Впервые описаны покоящиеся споры *M. ambigua* и новая форма: *M. ambigua* f. *spiroides* (Халфина, 1966).

Почвенным водорослям широколиственно-хвойных лесов Амуро-Зейского междуречья посвящена работа Л.Н. Новичковой-Ивановой (1969), в которой опубликован список 163 видов, разновидностей и форм водорослей и описаны синузии почвенных водорослей основных растительных ассоциаций.

Флора диатомовых водорослей в пяти озерах нижеамурской поймы, обследованных С.С. Бариновой (1989а), оказалась весьма богатой и состояла из 294 форм. Найден ряд интересных и редких видов.

В работе Л.А. Кухаренко и Ю.В. Наumenко изложены результаты альгологических исследований р. Амур от г. Хабаровска до с. Нижнетамбовское (1990). Публикуемый список включает 237 видов, разновидностей и форм. По результатам оценки качества вод по сапробности водорослей, в Амуре преобладают достаточно чистые воды.

Впервые для российского Дальнего Востока выявлены шесть редких мелко-клеточных форм из класса *Centrophyceae*, найденных в р. Амур (Генкал, Кухаренко, 1990).

Совместную работу С.С. Бариновой и С.Е. Сиротского можно назвать звеном, связующим флористические и продукционные работы по фитопланктону реки Амур (1991). С одной стороны, приведены собственные данные о фитопланктоне реки и водоемов придаточной системы. Выявленная альгофлора состояла из 178 видов водорослей (198 внутривидовых таксонов) из семи отделов. От г. Хабаровска до устья Амура прослежена смена комплексов фитопланктона. Наиболее устойчивыми к изменениям среды названы *Aphanothece clathrata* и *Aulacoseira granulata*. Кроме того, получены фотосинтетические и продукционные характеристики фитопланктона пойменных озер. По величинам фотосинтеза водные массы р. Амур относятся к категории мезотрофных с яркими чертами эвтрофии в период летней межени.

Рассмотрено современное состояние водотоков по гидробиологическим показателям в зоне влияния промышленных и бытовых сточных вод горно-обогатительного комбината п. Многовершинный. Показана роль взвесей в разрушении бентосных сообществ в паводковый период (Сиротский и др., 1994). Оценено качество вод бассейна реки Амур по гидробиологическим показателям (Сиротский и др., 1999).

Приведены данные по изучению альгофлоры естественных и искусственных водоемов г. Хабаровск и его окрестностей. Для различного типа водоемов охарактеризованы доминирующие комплексы, показано, что во флоре наиболее

разнообразно представлены зеленые и диатомовые водоросли (Телекало, Чекань, 1996).

На основании собственных и литературных данных был составлен аннотированный список водорослей реки Амур и водоемов его придаточной системы (включая основное течение, озера нижеамурской поймы и опресненную часть Амурского лимана). Список насчитывал 813 видов водорослей (включая разновидности и формы – 941) из семи отделов и 211 родов (Медведева, Сиротский, 2002; Медведева, 2003а). Опубликованы результаты альгологических исследований некоторых водотоков Хабаровского края, преимущественно ранее не обследованных горных и предгорных рек континентальной части (Медведева, Барина, 2004).

В 2003 г. было проведено комплексное гидробиологическое обследование бассейна р. Буря. Впервые полученные интересные данные о составе альгофлоры обследованных водотоков и состоянию качества воды в них были опубликованы в ряде работ (Медведева, 2004а, 2006б, 2007; Медведева, Никулина, 2007). В водотоках обнаружено 343 вида водорослей (учитывая внутривидовые таксоны – 360) из восьми отделов: Cyanoprokaryota – 25, Euglenophyta – 6, Dinophyta – 1, Chrysophyta – 2, Bacillariophyta – 173 (185), Xanthophyta – 6, Rhodophyta – 3, Chlorophyta – 127 (132). Проведенный санитарно-биологический анализ показал, что водотоки бассейна р. Буря имеют практически чистые воды, имеющие слабую степень естественного органического загрязнения.

В дальнейшем, на основании обработки количественных проб перифитона водотоков бассейна р. Буря, были подсчитаны плотность и биомасса водорослей по отделам, а также впервые рассмотрены вопросы структурных особенностей водорослевых сообществ и проанализированы количественные характеристики их отдельных компонентов (Медведева, 2006г; Medvedeva, 2007). Отдельно была охарактеризована альгофлора одного из крупных притоков р. Буря – р. Тирма (Никулина, 2007а). Список водорослей насчитывал 132 вида (с разновидностями и формами – 143) из четырех отделов.

Параллельно с изучением бассейна р. Буря проводилось обследование вновь созданного Бурейского водохранилища. Были получены первые данные о фитопланктоне водохранилища и сделан первый анализ качества его вод в первый год наполнения, тем самым была заложена основа будущего мониторинга состояния водохранилища (Медведева, 2005ж; Медведева, Сиротский, 2006, 2007). В дальнейшем сведения об альгофлоре водохранилища и данные о дина-

мике численности и биомассы фитопланктона ежегодно дополнялись (Medvedeva et al., 2006; Медведева и др., 2008).

Первые заметки о продуктивности и трансформации органики в водоемах бассейна р. Амур можно найти в работах Ю.М. Лебедева (1979, 1981). Рассмотрено влияние фактора мутности на развитие диатомовых водорослей в обрастающих р. Пильда (Юрьев, Лебедев, 1979). Охарактеризован зимний фотосинтез р. Амур и отмечено, что подледные световые условия весьма благоприятны для развития диатомовых водорослей (Лебедев и др., 1981). Получены данные о первичной продукции и фотосинтетической активности фитопланктона р. Амур в летнее время (Сиротский, Юрьев, 1985). Выявлена зависимость интенсивности фотосинтеза амурского фитопланктона от величины суммарной солнечной радиации. Доказано, что низкая прозрачность воды приводит к тому, что более 90 % фитопланктона испытывает световое голодание (Сиротский, 1986а). Отмечена роль водорослей фитопланктона в процессе самоочищения воды в р. Амур и озерах нижеамурской поймы (Сиротский, 1986б). Рассмотрены некоторые закономерности биотического баланса органического вещества бассейна Нижнего Амура и связанные с ними экологические проблемы (Сиротский, 1987а, б, 1990; Дубровина, Сиротский, 1989). Найдена зависимость между содержанием хлорофилла «а» в фитопланктоне и прозрачностью воды озер нижеамурской поймы (Лебедев, Сиротский, 1989). На основе данных о первичной продукции фитопланктона дана оценка потенциальной рыбопродуктивности бассейна р. Амур (Сиротский, 1989). Сравнение трех методов определения первичной продукции в р. Амур (Лебедев, Сиротский, 1991) показало, что применение балансового метода в «классическом» варианте на крупных реках невозможно, а метод склянок дает заниженные результаты. Изучены процессы первичного продуцирования и деструкции органического вещества реки Амур и водоемов его придаточной системы. Разработаны экспресс-методы расчета первичной продукции для условий бассейна р. Амур в зависимости от основных факторов среды (Сиротский, 1991).

Характерной чертой зимнего Амура является массовое развитие криоперифитона – сообщества ледовых организмов (Юрьев, Лебедев, 1988). Подледный фотосинтез определяется жизнедеятельностью криоперифитона, представленного популяцией *Aulacoseira islandica*. Также вопросам изучения продуцирования и динамики органического вещества в ледовом покрове р. Амур посвящены последующие работы Д.Н. Юрьева с коллегами (Юрьев, Лебедев, 1989; Юрьев, Белоцкий, 1990). Изучены состав, функциональные характерис-

тики и экологические особенности ледовых водорослей Нижнего Амура, при этом отмечено, что степень развития криоперифитона определяется количеством света, проникающего сквозь снежно-ледяной покров (Юрьев, 1993). Показано, что кривые динамики хлорофилла «а» в подледном фитопланктоне и криоперифитоне имеют противоположную, зеркальную направленность (Юрьев, 1996а). Рассмотрен механизм заселения ледового покрова р. Амур, впервые приведен видовой состав подледного фитопланктона и ледовых водорослей Амура. На створе с. Богородское найдено 42 вида и разновидности водорослей. Ледовые организмы предлагается рассматривать как частный случай перифитона (криоперифитон) и, кроме того, выделять криоперифитон водной и ледовой фаз (Юрьев, 1996б). Степень развития криоперифитона регулируется освещенностью, а вклад ледовых водорослей в годовую первичную продукцию Нижнего Амура составляет около 20 % (Юрьев, 1996в). Пигментные характеристики ледовых водорослей р. Амур имеют ряд особенностей: низкое содержание хлорофилла «с», низкие величины пигментного отношения, возрастание доли феопроизводных хлорофилла «а» и относительно высокое содержание хлорофилла «а» по сравнению с летним фитопланктоном (Юрьев, 1998).

Получен комплекс продукционных характеристик водорослей планктона озер нижнеамурской поймы, самого Амура и некоторых его притоков. Величина фотосинтеза зависит от уровневого режима реки. Для озер отмечается уменьшение интегральной первичной продукции летом в период низкого уровня воды и возникновение эффекта «самозатенения» при интенсивном развитии фитопланктона (Сиротский, 1993а, б). На примере зависимости интенсивности фотосинтеза амурского фитопланктона от световых условий рассмотрены экспрессные методы расчета интегральной первичной продукции планктона. Приведены значения удельной скорости фотосинтеза при различных значениях концентрации хлорофилла «а» (Сиротский, 1994).

В монографии В.В. Богатова (1994) приведены имеющиеся в литературе сведения о первичной продукции и концентрациях хлорофилла «а» в фитопланктоне и перифитоне некоторых рек Дальнего Востока. Свообразным итогом исследований р. Амур на момент опубликования можно назвать совместную работу В.В. Богатова, С.Е. Сиротского и Д.Н. Юрьева, всесторонне характеризующую экосистему этой великой реки (Bogatov et al., 1995).

При оценке состояния нерестилищ осенней кеты в бассейне р. Гур получены значения первичной продукции и деструкции водорослей перифитона (Неудачин, Сиротский, 1996). Отмечена отрицательная роль водорослей

перифитона в формировании качества воды реки Амур в период ледостава (Сиротский, 1996).

На основе данных о продукционных и пигментных характеристиках водорослей перифитона различных водотоков Дальнего Востока (Сиротский, Юрьев, 1989; Сиротский, 1995; Сиротский, Медведева, 1996), предложена шкала для определения их трофического статуса (Сиротский, 1998). Приведены осредненные значения хлорофилла «а» в перифитоне ультраолиготрофных, олиготрофных, мезотрофных, евтрофных и гиперевтрофных водотоков.

Начато новое направление в изучении диатомовых водорослей р. Амур: использование их как биогеохимических индикаторов загрязнения воды тяжелыми металлами (Сиротский и др., 1991; Ивашов, 1994; 1995а, б). Ледовые водоросли рассматривались также как тест-объекты содержания в них тяжелых металлов и природных радиоактивных нуклеидов (Sirotsky, 1996). Летним биоиндикатором назван амурский перифитон, в котором преобладают диатомовые водоросли (Ивашов и др., 1993). Предложена система мониторинга, в основе которого лежит использование способности диатомовых водорослей накапливать тяжелые металлы (Ивашов, 1995в).

Определено содержание тяжелых металлов в биообъектах (в том числе водорослях перифитона) в бассейне Нижнего Амура и бассейне р. Буря. Показано, что и на фоновых, и на загрязненных участках гидробионты являются высокочувствительными биогеохимическими индикаторами состояния водных экосистем (Ивашов, Сиротский, 1996а, б, 1998). Установлены экологические особенности обитания диатомовых водорослей бассейна р. Амур в зимних и летних условиях. Разработаны практические рекомендации использования диатомей в биогеохимической индикации загрязнения водных экосистем тяжелыми металлами (Ивашов и др., 1998).

Отрывочные сведения о водорослях бассейна р. Амур содержатся также в работах ряда авторов (Ушаков, 1929; Гайл, 1948; Нечаев, 1960; Байкова, 1967; Кухаренко, 1988).

Результаты исследований видового разнообразия водорослей в основном русле р. Амур на участке от г. Хабаровск до Амурского лимана, четырех протоках (Кривая, Чепчики, Малые Чепчики, Новый Амур) и оз. Чля изложены в работах Т.В. Никулиной (Никулина, 2012а, 2014; Nikulina, 2014). За период исследования альгофлоры нижеамурского бассейна в 2005–2014 гг. выявлены комплексы доминирующих видов в альгосообществах, описана эколого-географическая характеристика выявленной флоры, проведено сравнение

видового состава водорослевых сообществ 11 станций, расположенных в нижнем течении р. Амур, и определено качество вод по составу водорослей – индикаторов органического загрязнения. Таксономический состав альгофлоры Нижнего Амура включает 336 видов (353 таксона внутривидового ранга, учитывая номенклатурный тип вида) водорослей из отделов Cyanoprokaryota, Bacillariophyta, Chlorophyta, Rhodophyta, Euglenophyta, Dinophyta и Chrysophyta. Общий состав водорослей оз. Чля и двух безымянных ручьев, впадающих в него, представлен 121 видом (125 с учетом внутривидовых таксонов) диатомовых водорослей. Соответственно полученным значениям индекса сапробности воды обследованных водоемов принадлежат в основном к бетамезосапробной зоне, что соответствует III классу чистоты и классифицируются как слабозагрязненные. Впервые для альгофлоры Нижнеамурского бассейна указаны 37 видов, разновидностей и форм водорослей из отделов Cyanoprokaryota, Bacillariophyta, Chlorophyta и Euglenophyta.

Заповедники. На территории Хабаровского края имеется шесть Государственных природных заповедников: «Джугджурский», «Буреинский», «Комсомольский», «Большехехирский», «Болоньский» и «Ботчинский».

Государственный природный заповедник «Джугджурский». Нет сведений о пресноводных водорослях.

Государственный природный заповедник «Буреинский». В альгофлоре бассейна верхней части р. Буря было выявлено 200 видов водорослей (включая внутривидовые таксоны – 226) из 7 отделов (Медведева, 1999д). Наиболее многочисленными по количеству видов (116) были диатомовые водоросли. Отмечено нехарактерное для речных альгоценозов дальневосточных рек преобладание *Tabellaria flocculosa*. Интересной особенностью альгофлоры водотоков бассейна является преобладание в обрастаниях красных водорослей *Chantransia chalybea*, *Ch. liebleinii* и *Sirodotia suecica*.

Комсомольский государственный природный заповедник. В единственной крупной работе, посвященной водорослям этого заповедника, приведен обширный список, насчитывающий 485 видов водорослей (639 видовых и внутривидовых таксонов) из 7 отделов (Барина, Медведева, 1989а). Наиболее многочисленными по количеству видов (201) оказались зеленые водоросли. Обнаружен 191 вид диатомовых водорослей (включая внутривидовые таксоны – 308). На третьем месте – синезеленые водоросли (44 вида). Золотистые, желто-зеленые и эвгленовые насчитывают по 15 видов, пирофитовые и красные – по 2. В альгофлоре заповедника 92 таксона водорослей оказались новыми для терри-

тории Дальнего Востока (Барина, 1987).

Государственный природный заповедник «Большехехирский». В водоемах и водотоках этого заповедника было обнаружено 293 вида водорослей семи отделов (Кухаренко и др., 1986). Наиболее разнообразно представлены зеленые и диатомовые водоросли. В быстротекущих водотоках обычны также диатомовые, красные и зеленые водоросли. В стоячих водоемах возросло число представителей отдела Chlorophyta, особенно десмидиевых.

Государственный природный заповедник «Болоньский». Имеются данные о водорослях самого оз. Болонь. Они впервые приводятся в работе А.Г. Хахиной (Хахина, 1937б). Выявлено 54 вида водорослей и охарактеризован видовой состав фитопланктона. Повторное обследование оз. Болонь увеличило список водорослей до 285 видов (Хахина, 1948). Отмечено количественное преобладание диатомовых (*Melosira*) и синезеленых водорослей. Обнаружены виды, вызывающие «цветение» воды: *Microcystis aeruginosa*, *Aphanizomenon flos-aquae*, виды родов *Anabaena* и *Melosira*. Коротко приводятся сведения о диатомовых водорослях некоторых крупных озер (Барина, 1989а). В работе С.С. Бариновой и С.Е. Сиротского выявлены особенности альгофлоры ряда озер нижнеамурской поймы, в том числе и оз. Болонь, а также имеются данные о фотосинтетических и продукционных характеристиках фитопланктона (Барина, Сиротский, 1991). В опубликованном аннотированном списке водорослей реки Амур и водоемов его придаточной системы приведены обобщенные данные о водорослях оз. Болонь (Медведева, Сиротский, 2002).

Государственный природный заповедник «Ботчинский». В альгофлоре р. Ботчи и некоторых ее притоков найдено 224 вида водорослей (с разновидностями и формами – 255) из восьми отделов (Медведева, 1999а). В обрастаниях камней верховьев и среднего течения основного русла реки преобладали диатомовые водоросли, из водорослей других отделов доминировали синезеленые, золотистые и зеленые водоросли. Состав диатомей отличался значительным разнообразием, особенно в заболоченных местообитаниях.

1.3. АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Обширная территория Амурской области до недавнего времени практически не была затронута альгологическими исследованиями. Имелась единственная работа Б.В. Скворцова, в которой опубликованы данные о водорослях бассейна р. Зеи (Скворцов, 1917а). В торфяных болотах, расположенных в верховьях реки, были найдены десмидиевые водоросли, среди которых преобладал *Cosmarium amurense*. Всего было указано 54 видовых и внутривидовых таксона

водорослей, при этом было описано несколько новых для науки видов и форм: *Cosmarium amurense*, *C. cyclicum* var. *arcticum* f. *punctatum*, *Closterium intermedium* var. *ornatum*, *Trachelomonas raciborskii* var. *minor* (Скворцов, 1917а).

Планктон реки Амур у с. Покровское состоял из нитей различных видов *Oedogonium*, *Hyalotheca mucosa* и ракообразных (Скворцов, 1918а). Приведен список из 30 видов, три вида *Oedogonium* описаны как новые для науки.

Первые сведения о водорослях Зейского водохранилища имеются в каталоге, подготовленном читинскими альгологами З.П. Оглы и М.И. Качаевой (1999). Авторами указывается 37 видов водорослей из шести отделов: синезеленые – 3 вида (и одна форма), золотистые – 6 видов, диатомовые – 10 видов, динофитовые и эвгленовые – по 1, зеленые – 16 видов. В статье Ю.М. Лебедева с соавторами (1978) на основе математических расчетов показана возможность прогноза первичной продукции планктона Зейского водохранилища.

Фитопланктон р. Амур до г. Благовещенска исследовался в 1990 г. (Стрижова и др., 1991; Оглы, Назарова, 1997; Оглы, 1998). В составе планктона было обнаружено 93 вида и разновидности водорослей, относящихся к 5 отделам. Наиболее разнообразны были хлорококковые и диатомовые водоросли. Средняя численность фитопланктона р. Амур составляла 1,27 млн кл./л, а биомасса – 0,95 мг/л. Список водорослей был опубликован в 1999 г., однако невозможно выяснить, относятся ли эти данные к территории Амурской области (Оглы, Качаева, 1999).

Опубликованы первые сведения о видовом составе и структуре сообществ перифитонных водорослей бассейна р. Зeya и водотоков, впадающих в Зейское водохранилище (Медведева, 2008б, г). В дальнейшем эти данные были детализированы, и для водотоков бассейна реки Зeya и Зейского водохранилища был указан 281 вид водорослей (учитывая водоросли, определенные до рода и внутривидовые таксоны – 327) (Медведева, 2010а). Проведен санитарно-биологический анализ качества воды, получена информация о численности и биомассе водорослей.

Согласно более поздним исследованиям, общий список водорослей перифитона Зейского водохранилища составляет 182 вида водорослей (учитывая внутривидовые таксоны – 207). Наиболее разнообразными и многочисленными были зеленые (особенно десмидиевые) и диатомовые водоросли (Медведева, 2010б). Получены данные о видовом составе и количественных характеристиках фитопланктона Зейского водохранилища (Медведева, Сиротский, 2010).

Заповедники. На территории Амурской области находятся три Государственных природных заповедника: «Зейский», «Норский» и «Хинганский».

Государственный природный заповедник «Зейский». На территории заповедника обнаружено 143 вида водорослей (включая разновидности и формы – 150 таксонов) из семи отделов (Медведева, 2010в).

Государственный природный заповедник «Норский». Впервые опубликованный список пресноводных водорослей заповедника насчитывал 133 вида водорослей (включая разновидности и формы – 138 таксонов) (Медведева, 2010г).

Государственный природный заповедник «Хинганский». Альгофлора заповедника является богатой и разнообразной. Выявлен 441 вид водорослей из девяти отделов: Cyanophyta – 54 (64), Euglenophyta – 19, Dinophyta – 3, Cryptophyta – 3, Chrysophyta – 13, Bacillariophyta – 77 (79), Xanthophyta – 26, Chlorophyta – 244 (256), Charophyta – 2 (Кухаренко, 1997а, 1998). Наиболее многочисленными по количеству видов и родов (92) оказались зеленые водоросли. Зеленые и диатомовые водоросли зачастую образовывали основную массу перифитона и бентоса, однако в планктоне озер по биомассе доминировали синезеленые водоросли. Наибольшее число таксонов найдено в озерах Клешинское и Косое, где обнаружено немало редких видов (Kukhareno, 2002).

В дальнейшем обследование р. Борзя и пяти озер (Косое, Долгое, Клешинское, Болотное и 3-е Лебединое) на территориях Антоновского и Лебединского лесничеств позволило более детально изучить флору диатомовых водорослей, которая оказалась представленной 133 видами или 141 видом, разновидностью и формой из 45 родов. Был проведен эколого-географический анализ диатомовой флоры водоемов Хинганского заповедника (Никулина, 2013в).

Проведено комплексное гидробиологическое обследование левого притока р. Амур – реки Гильчин и нескольких водоемов ее бассейна, расположенных в пределах Муравьевского парка устойчивого развития. Обнаружено 422 вида (учитывая разновидности и формы – 439 таксонов) водорослей планктона и перифитона из 8 отделов: Cyanoprokaryota, Bacillariophyta, Chlorophyta, Euglenophyta, Xanthophyta, Chrysophyta и Cryptophyta, из которых наиболее многочисленными и разнообразными в видовом отношении были диатомовые (196) и зеленые (156). Проведены эколого-географический анализ альгофлоры и оценено качество вод по присутствию видов беспозвоночных и водорослей – индикаторов органического загрязнения (Краснова и др., 2013).

1.4. ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ

Коллективом авторов была проведена работа по оценке современного состояния гидробионтов реки Амур после техногенной аварии, случившейся в 2005 г. в бассейне реки Сунгари (Кондратьева и др., 2008). Географически обследованный участок реки относится к Еврейской автономной области.

Заповедники. На территории Еврейской автономной области расположен Государственный природный заповедник «Бастак».

Государственный природный заповедник «Бастак». Первоначально были опубликованы некоторые результаты изучения диатомовых водорослей отдельных водотоков заповедника (Саватеев, Медведева, 2005а, б). Обнаружено 82 вида диатомовых водорослей (вместе с разновидностями и формами – 102). Охарактеризованы альгофлоры отдельных рек заповедника: Митрофановка, Бастак (Саватеев, 2005а–в; 2006). Для флоры зеленых водорослей заповедника указано 119 видов водорослей (включая внутривидовые таксоны – 130). Наибольшим видовым богатством отличались десмидиевые (Медведева, 2005в). Итоги изучения флоры пресноводных водорослей заповедника были подведены в 2007 г. и тогда же был опубликован аннотированный список, насчитывающий 472 вида (включая разновидности и формы – 546) из девяти отделов: Cyanophyta – 34 (34), Euglenophyta – 11, Dinophyta – 1, Chrysophyta – 5, Bacillariophyta – 204 (248), Xanthophyta – 12, Rhodophyta – 2, Chlorophyta – 202 (230), Charophyta – 1 (Медведева, Саватеев, 2007а, б). Позднее были приведены данные о диатомовых водорослях лентических водоемов заповедника (Саватеев, Медведева, 2008).

И.Н. Саватеевым были получены первые данные о водорослях оз. Забеловское, расположенного в долине р. Амур, и являющегося кластером заповедника (Саватеев, 2008). Было обнаружено 163 таксона видового и внутривидового ранга.

1.5. САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Первые сведения о водорослях о. Сахалин приведены в работе Т.Ф. Коптяевой. Фитопланктон Вавайских озер Южного Сахалина состоял из диатомовых, синезеленых и зеленых водорослей. Преобладающей группой и в качественном, и в количественном отношении были диатомовые (Коптяева, 1964). Видовой состав водорослей отдельных озер характеризовался однообразием. Из повсеместно распространенных следует выделить виды родов *Melosira*, *Tabellaria*, *Asterionella*, *Cyclotella*, *Microcystis*, *Anabaena*, *Scenedesmus*. Приведены данные о численности водорослей.

При изучении экологии бурых лягушек юга о. Сахалин на головастиках были найдены прикрепленные стадии *Colacium arbuscula* (Левинская, Баринава, 1978).

Л.А. Медведева опубликовала список синезеленых водорослей, обитающих в пресных водоемах Дальнего Востока России (Медведева, 1992). Список насчитывает 75 видов, 10 из которых указывались для территории Сахалинской области.

Первые сведения о водорослях оз. Сладкое были приведены в отчете М.Я. Казарновского (Казарновский, 1957). В совместной работе В.Н. Князева и Т.Н. Калгановой охарактеризован фитопланктон некоторых озер северо-западного Сахалина. В планктонных материалах летне-осенней съемки в озерах Сладкое, Медвежье, Безымянное, Пляжное, было обнаружено 103 видовых и внутривидовых таксона водорослей из шести отделов (Князев, Калганова, 2000а). Как наиболее продуктивное по ряду характеристик выделяется оз. Сладкое, в фитопланктоне которого было обнаружено 95 видов, разновидностей и форм водорослей, выявлено шесть озерных микрофитоценозов с характерным для каждого составом (Князев, Калганова, 2000б). Позднее изучены качественная и количественная характеристики фитопланктона оз. Сладкое, идентифицировано 194 вида водорослей и выявлено два планктонных сообщества *Aulacoseira granulata* + *A. ambigua* и *A. granulata* (Мотылькова, Коновалова, 2011).

Первые сведения о фитопланктоне оз. Тунайча опубликованы коллективом авторов (Усова, Филатова, 1979; Усова и др., 1980), проведенный ими анализ качества воды позволил отнести озеро к водоемам бетамезосапробного типа. В дальнейшем было проведено обследование его современного экологического состояния (Микишин, 1995; Саматов и др., 2002). И.В. Мотыльковой и Н.В. Коноваловой проведены исследования сезонной и межгодовой динамики численности и биомассы фитопланктона оз. Тунайча (Мотылькова, Коновалова, 2003, 2012а; Konovalova, Motylkova, 2006). Было обнаружено 302 вида и внутривидовых таксона водорослей из семи отделов: Bacillariophyta, Dinophyta, Chlorophyta, Cryptophyta, Cyanophyta, Chrysophyta, Euglenophyta.

Опубликованы сведения о фитопланктоне солоноватоводных лагун – Пильтун (Могильникова, Мотылькова, 2003), Буссе (Довгаль, 1973; Колганова, 1980; Колганова, Хрушкова, 1987) и лагунного озера Изменчивое (Мотылькова, Коновалова, 2010). В некоторых работах о водорослях Ныйского залива есть информация о водорослях рек, впадающих в залив (Калганова, Могильникова, 1999; Могильникова и др., 2001).

В устьевой зоне р. Мерея был обнаружен редкий вид сифоновой водоросли *Dichotomosiphon tuberosus* (Медведева, Пешеходько, 2001).

Т.В. Никулиной получены данные о видовом составе диатомовой флоры некоторых водоемов юга острова Сахалин (Никулина, 2005б, в). Были обследованы реки Анна, Бахура, Мерея и оз. Малое Чибисанское. Таксономический список обнаруженных диатомовых водорослей включает 198 видов (с учетом разновидностей и форм – 224 таксона).

И.В. Мотыльковой и Н.В. Коноваловой в 2008 г. была опубликована статья о летнем фитопланктоне озер Вавайской системы (южный Сахалин). Июльский фитопланктон был сформирован 194 видами водорослей из семи отделов: Bacillariophyta, Chlorophyta, Cyanophyta, Dinophyta, Euglenophyta, Cryptophyta, Xanthophyta (Мотылькова, Коновалова, 2008). В дальнейшем изучение альгофлоры озер Вавайской системы было продолжено (Лабай и др., 2010; Генкал и др., 2011).

Сведения о пресноводных водорослях были дополнены данными о водотоках практически не обследованных к тому времени западного и восточного побережий острова. Для водоемов Углегорского района (западная часть острова) было указано 135 видов водорослей, принадлежащих к семи отделам (Медведева, Миски, 2011). Результатам исследования альгофлоры водотоков восточного побережья о. Сахалин посвящены работы, описывающие видовое разнообразие, особенности структурной организации и распределения альгосообществ в бассейнах крупнейших рек острова: р. Тымь (Микишин, 2008; Никулина, 2009в, 2011а, б; Коновалова, Мотылькова, 2011б) и р. Поронай (Коновалова, Мотылькова, 2008; Никулина, 2009в); разнообразие диатомей р. Даги (Медведева, 2013б) и горячих источников, расположенных в ее бассейне (Nikulina, 2009; Nikulina, Kociolek, 2011).

Изучению альгофлоры горных озер плато Спамберг и водотоков бассейна р. Новоселка посвящены публикации И.В. Мотыльковой и Н.В. Коноваловой (Коновалова, Мотылькова, 2011а; Мотылькова, Коновалова, 2012б).

Проведены работы по определению состояния рек, впадающих в залив Анива и Татарский пролив, получены сведения о гидрохимических параметрах граничных структур река–море, оценены содержание биогенных элементов и обеспеченность ими водорослей перифитона и планктона. Представлены данные о видовом составе альгофлоры нескольких рек и ручьев южной части о. Сахалин, выявлены комплексы доминирующих видов в альгосообществах, определено качество вод

по гидрохимическим показателям и составу водорослей – индикаторов органического загрязнения (Могильникова и др., 2013; Латковская и др., 2014).

Результаты исследования диатомовой флоры о. Сахалин за период с 1964 по 2013 гг. изложены в обобщающей работе Т.В. Никулиной (Nikulina, 2013). Таксономический список диатомовой флоры пресноводных и солоноватоводных водоемов и водотоков о. Сахалин представлен 489 видами (521 внутривидовым таксоном). Наибольшее таксономическое разнообразие отмечено для класса Bacillariophyceae, содержащего 391 вид, разновидность и форму (75,0 % от общего числа найденных водорослей). При помощи кластерного анализа было проведено сравнение видового состава диатомовых флор пресных и солоноватых водоемов, относящихся к трем условным районам о. Сахалин (южный – бассейн Японского моря, западный – бассейн Татарского пролива и Амурского лимана, восточный – бассейн Охотского моря) и выявлена высокая степень их сходства. Проведены эколого-географический анализ диатомовой флоры острова и оценка качества вод по методу Пантле-Бука в озерах, реках и ручьях. Соответственно полученным данным, воды обследованных водотоков принадлежат к олиго- и бетамезосапробной зонам (II и III классы чистоты). Приведены новые для альгофлоры о. Сахалин виды диатомовых водорослей.

Опубликованы первые сведения о флоре водорослей пресных вод о. Монерон. Альгофлора острова включает 214 видов (с учетом разновидностей и форм – 243 таксона) из 70 родов и 6 отделов: Cyanophyta, Euglenophyta, Chrysophyta, Bacillariophyta, Rhodophyta и Chlorophyta. Основу флоры о. Монерон формируют диатомовые водоросли (отдел Bacillariophyta), представленные 187 видами (215 видами, разновидностями и формами). В аннотированном списке водорослей для каждого таксона указаны частота встречаемости и эколого-географическая характеристика, которая описывает отношение к местообитанию, солёности, pH среды, сапробности и географическую приуроченность (Никулина, 2006а).

Первые исследования пресноводных водорослей Курильских островов были проведены японскими учеными. И. Окада в 1931 г. собрал альгологические материалы на Северных Курилах. Для островов Шумшу, Парамушир и Атласова (северные Курилы) десмидиевая флора описана в работах И. Окада (Okada, 1934a, b). О десмидиевой флоре о. Симушир (средние Курилы) известно из работы того же автора (Okada, 1939). Из наиболее интересных видов можно назвать *Tetmemorus granulatus* var. *attenuatus*, *Euastrum elegans* var. *pseudelegans*, *Staurostrum ophiura* var. *cambricum*. Всего для Северных Курильских островов

И. Окада приводит 103 вида (152 видовых и внутривидовых таксона) десмидиевых водорослей. В небольших водоемах о. Симушир найдено 33 вида (43 внутривидовых таксона) саккодермных и плакодермных десмидиевых водорослей, относящихся к 12 родам: *Spirotaenia*, *Cylindrocystis*, *Penium*, *Clostereum*, *Tetmemorus*, *Arthrodesmus*, *Cosmarium*, *Euastrum*, *Hyalotheca*, *Micrasterias*, *Staurostrum* и *Xanthidium* (Okada, 1934a, b, 1939).

Х. Фукусима опубликовал список пресноводных водорослей, морских синезеленых и ископаемых диатомовых Японских островов, в котором приведены литературные и собственные данные автора о находках пресноводных диатомовых, зеленых, синезеленых, желтозеленых и золотистых водорослей, в том числе на Сахалине и Курильских островах (Fukushima, 1955–1958).

В японской альгологической литературе имеется статья М. Хирано, посвященная пресноводным водорослям о. Кунашир (Hirano, 1960). Автором были обследованы самый крупный водоем острова – оз. Песчаное и одиннадцать более мелких озер и прудов. Всего им приводится 117 видов и разновидностей диатомовых, синезеленых, зеленых, динофитовых и золотистых водорослей.

После длительного перерыва С.С. Баринова опубликовала данные о пресноводных диатомовых водорослях трех Курильских островов – Кунашира, Итуруп и Парамушира. Всего было найдено 180 видов диатомей, обнаружен ряд интересных и редких водорослей (Баринова, 1989б).

Наиболее значимые исследования видового разнообразия пресноводных водорослей Курильских островов были проведены Т.В. Никулиной. В рамках Международного Курильского проекта ею был собран обширный альгологический материал из внутренних водоемов двадцати Курильских островов (Никулина, 1999, 2002; Никулина, Еременко, 1999; Nikulina, Sayenko, 2001; Nikulina, 2006). В настоящее время, по оригинальным и литературным данным составлен общий таксономический список водорослей для 9 островов Курильского архипелага (Шумшу, Атласова, Парамушир, Онекотан, Шиашкотан, Симушир, Маканруши, Итуруп, Кунашир), который включает 585 видов, представленных 706 внутривидовыми таксонами из 8 отделов: Cyanophyta – 65 (71), Euglenophyta – 4, Dinophyta – 5, Chrysophyta – 7, Bacillariophyta – 215 (278), Xanthophyta – 4, Rhodophyta – 3, Chlorophyta – 282 (334). Впервые для альгофлоры Курильских островов указаны 224 таксона водорослей.

Продолжением альгологических исследований Курильского архипелага являются работы, посвященные изучению флор отдельных островов. Составлен

таксономический список водорослей планктона и перифитона о. Онекотан, включающий 280 видов (319 разновидностей и форм) из семи отделов: Cyanophyta, Euglenophyta, Dinophyta, Chrysophyta, Bacillariophyta, Xanthophyta, Chlorophyta (Никулина, 2004е). В другой научной публикации изложены сведения о диатомовой флоре о. Атласова, представленной 139 видами из трех классов. В альгосообществах обследованных водотоков и водоемов преобладали бентосные, индифферентные к солености и алкалифильные виды (Никулина, 2008).

Изучена флора кластериевых, десмидиевых, мезотениевых и пениевых водорослей из пресноводных ручьев, рек и озер пяти островов (Шумшу, Парамушир, Онекотан, Атласова и Шиашкотан), включающая 209 видов (261 таксон внутривидового ранга) из 23 родов. Для альгофлоры Курильских островов впервые указаны 38 видов, разновидностей и форм водорослей. Показано, что ведущее место по количеству таксонов занимают роды *Cosmarium* – 57 видов (73 вида, разновидности и формы), *Closterium* – 25 (32), *Euastrum* – 24 (31), *Staurastrum* 23 (28) и *Staurodesmus* – 15 (17). Выявлены виды, имеющие максимально высокую оценку обилия в альгосообществах: *Actinotaenium cucurbita*, *Cosmarium pyramidatum*, *Euastrum montanum*, *Haplotaenium minutum*, *Hyalotheca dissiliens* var. *tatrica*, *Staurastrum margaritaceum*, *Cylindrocystis brebissonii* var. *minor*. Проведен эколого-географический анализ выявленной альгофлоры (Никулина, 2009а, 2012б).

Сведения о диатомеях южной части о. Кунашир изложены в публикации М.В. Черепановой и Т.А. Гребенниковой (2001), в которой, наряду с описанием палеофлоры озерных диатомитов острова, кратко представлены результаты исследования современной диатомовой флоры озера Песчаного и перечислены доминирующие и наиболее часто встречающиеся виды. В одной из работ описана новая для науки разновидность *Stephanodiscus niagarae* (Bacillariophyta) из озерного диатомита острова Кунашир (Генкал, Черепанова, 2009). Описание диатомовой флоры пресноводных водоемов островов средних, северных Курил и малой Курильской гряды приведены в работах Т.А. Гребенниковой (2008а, б, 2009, 2010). Изучена в основном озерная флора диатомей, выявлены доминирующие виды, дана экологическая характеристика альгофлоры.

Диатомовая флора шести обследованных водотоков о. Кунашир (р. Алехина, р. Кривоножка, р. Темная, р. Головнина, руч. Быстрый, безымянный ручей) и оз. Песчаное представлена 180 видами (193 таксонами внутривидового ранга, включая номенклатурный тип вида) из 3 классов. Приведены таксономическая и

эколого-географические характеристики диатомовой флоры водоемов южной части Кунашира (Никулина, 2010а, б, 2012в).

Кроме вышеназванных имеется ряд публикаций о водорослях термальных источников Курильских островов, главным образом, о. Кунашир. Результаты обследования альгофлоры горячих источников Курильских островов изложены в нескольких работах, как правило, описывающих избранных представителей отделов Cyanoprokaryota, Rhodophyta, Chrysophyta и Bacillariophyta. Для горячих источников о. Кунашир в статье Г.М. Терешковой с соавторами приводятся сведения об особенностях культивирования 4 видов термофильных синезеленых водорослей: *Coccorepida* sp., *Synechococcus* sp., *Phormidium ambiguum* и *Ph. foveolarum* (Терешкова и др., 1973). Сенцовой О.Ю. (1991) из термальных кислых источников Кунашира описаны два новых для науки вида – *Galdieria partita* Sentzova и *G. maxima* Sentzova (отдел Rhodophyta). Громовым с соавторами из fumarол вулкана Менделеева описан новый для науки ацидофильный вид золотистых водорослей *Ochromonas vulkania* Gromov, Nikitina, Mamkayeva (Gromov et al., 1991). В монографической сводке В.Н. Никитиной (2005) приведены сведения о флоре синезеленых водорослей из термогидропроявлений Горячего пляжа и вулкана Менделеева и указаны 15 таксонов из 3 классов, 4 порядков и 7 семейств. В кратких работах Никулиной Т.В. (Никулина, 2007; Nikulina, 2008b) изложены предварительные данные об альгофлоре горячих источников заповедника «Курильский», расположенных на территории о. Кунашир. О представителях Cyanoprokaryota подводных гидротерм о. Янкича известно из работ Беляковой Р.Н. (2000а, б, 2001), в аннотированных списках которых приводятся 14 таксонов синезеленых водорослей, относящихся к 2 классам, 2 порядкам и 4 семействам. Е.Г. Лупикиной выявлены некоторые особенности строения панциря клеток диатомовых водорослей из озера Горячего (Лупикина, 1994).

Обобщены данные о водорослях горячих источников Курильских островов, отличающихся разнообразием температур, pH и трофностью. Показано, что в сообществах гидротерм преобладают диатомовые и синезеленые водоросли, в основном обитатели холодных вод, приспособившиеся к высоким температурам. Установлено, что разнообразие диатомей значительно обедняется при температурном пороге выше 70 °С. Альгофлора обследованных горячих источников и образованных ими водотоков трех Курильских островов – Кунашира, Шиашкотана и Янкича представлена 163 видами (180 видами, разновидностями и формами) из отделов: Cyanoprokaryota – 12 (12), Euglenophyta – 1 (1),

Bacillariophyta – 145 (162) и Chlorophyta – 5 (5). Для альгофлоры термальных источников Курильских островов впервые указаны 174 внутривидовых таксона, а для внутренних водоемов Курильского архипелага – 52 вида, разновидности и формы синезеленых, эвгленовых, диатомовых и зеленых водорослей (Nikulina, 2008b; Никулина, 2010б; Nikulina, Kociolek, 2011).

Заповедники. На территории Сахалинской области есть два Государственных природных заповедника: «Поронайский» и «Курильский».

Государственный природный заповедник «Поронайский». Нет сведений о пресноводных водорослях.

Государственный природный заповедник «Курильский». До настоящего времени не существует полного списка пресноводных водорослей Курильского заповедника, но информация об альгофлорах различных его водоемов известна из многих работ, в которых приведены сведения о разнообразии диатомовых, синезеленых и зеленых водорослей трех горячих источников и оз. Песчаное, находящихся на территории Курильского заповедника (Hirano, 1960; Никулина, Еременко, 1999; Черепанова, Гребенникова, 2001; Никулина, 2007б, 2010а, б, 2012в). Опубликованы данные о почвенных водорослях вулканических участков заповедника «Курильский» (Штина и др., 1992).

ГЛАВА 2. ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СПИСОК ВОДОРΟΣЛЕЙ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ДАЛЬНОГО ВОСТОКА РОССИИ

CHAPTER 2. TAXONOMIC LIST OF ALGAE OF THE SOUTHERN PART OF THE RUSSIAN FAR EAST

Опубликованные данные почти за столетний период легли в основу таксономического списка водорослей пресных, солоноватых и термальных вод южной части российского Дальнего Востока. При его составлении мы столкнулись с определенными трудностями. В последнее время опубликовано немало работ, посвященных обсуждению эволюционных воззрений относительно филогенетических отношений крупных таксонов различных групп водорослей (Mattox, Stewart, 1984; Reviers, 1999, 2002; Graham, Wilcox, 2000; Lewis, McCourt, 2004 и др.). Однако в ближайшем будущем не предвидится построения окончательного и, главным образом, всех устраивающего варианта классификации водорослей. Вероятнее всего, это также невозможно, как и полная инвентаризация всех существующих видов. Для целей практического использования пока невозможно применить все известные теоретические разработки в области альгологии. К примеру, предложенная П.М. Царенко «новая система зеленых водорослей Украины» (Царенко, 2005), не могла быть использована нами при составлении списка, так как в ней отсутствуют многие роды водорослей, указанные для территории Дальнего Востока. Наиболее удачными можно назвать системы цианопрокариот (Anagnostidis, Komárek, 1985 и другие нижеперечисленные работы этих авторов), диатомовых (Round et al., 1990; Bukhtiyarova, 1999) и золотистых водорослей (Волошко, 2008).

Накопление новых знаний по систематике водорослей привело к тому, что названия водорослей претерпели неоднократные изменения, о чем свидетельствует обширная синонимия. Многочисленные преобразования существенным образом коснулись не только видовой номенклатуры, а также состава, количества родов и таксонов более высокого ранга. По меткому заключению В.Г. Харитонов «... приближается таксономический хаос. Стремление выделять все новые таксоны и применяемые при этом подходы привело к возникновению нескольких тысяч новых комбинаций наименований видов, разновидностей и форм» (Харитонов, 2005, с. 15). Приведение обильной синонимии вызвано тем, что именно старые названия по-прежнему сохраняют идентификационную ценность и помогают разобраться в особенностях конкретных флор при их анализе (Харитонов, 2005). Все это в значительной степени осложнило работу над составлением списка водорослей и оценкой их биологического разнообразия на обследуемой нами территории.

Основные современные номенклатурные преобразования и разработки по классификации таксонов пресноводных водорослей, сделанные рядом исследователей, учтены крупнейшим мировым альгологическим сайтом AlgaeBase (Guiry, Guiry, 2014). Общий список водорослей составлен нами в соответствии с системой, установленной на этом сайте, хотя она и не является классификационной. Все таксономические группы (порядки, семейства, роды) поставлены в алфавитном порядке, то есть так же, как это принято на AlgaeBase. На наш взгляд, такой подход вполне оправдан для удобства нахождения отдельного таксона.

Синонимия каждой группы водорослей сведена, по возможности, в соответствии с таксономическими сводками, упомянутыми ниже, и электронной базой данных о водорослях AlgaeBase (Guiry, Guiry, 2014). Исключение сделано только для группы десмидиевых водорослей, хотя в целом и принята система сайта AlgaeBase, однако видовые и некоторые родовые названия (*Pachyphorium*, *Cosmoastrum*) все же указаны нами по сводке Г.М. Паламарь-Мордвинцевой (1982).

Для некоторых таксонов, описания которых имеются только в старых работах, не удалось определить их современное систематическое положение. В таких случаях таксоны указываются в том понимании, в каком они были приняты в первоисточниках (например, некоторые виды, описанные Б.В. Скворцовым). При составлении списка не все противоречия удалось преодолеть из-за недоступности оригинальных источников, разночтений и несоответствий, обнаруженных у разных авторов. Для ряда видов сделаны ссылки и примечания.

При составлении таксономического списка водорослей юга Дальнего Востока были использованы монографии, сводки и определители отечественных и зарубежных авторов. **Цианобактерии (синезеленые водоросли):** Голлербах и др., 1953; Starmach, 1966; Кондратьева, 1968; Anagnostidis, Komárek, 1985, 1988, 1990; Komárek, Anagnostidis, 1986, 1989, 1998, 2005. **Диатомовые:** Диатомовый анализ, 1949а, б, 1950; Забелина и др., 1951; Patrick, Reimer, 1966, 1975; Диатомовые водоросли СССР..., 1988, 1992; Krammer, Lange-Bertalot, 1986, 1988, 1991а, 1991b, 2000; Коновалова и др., 1989; Hartley et al., 1996; Lange-Bertalot et al., 1996; Lange-Bertalot, Metzeltin, 1996; Metzeltin, Witkowski, 1996; Krammer, 1997а, b, 2000, 2002, 2003; Lange-Bertalot, Genkal, 1999; Lange-Bertalot, 2001; Диатомовые водоросли России..., 2002, 2006, 2008; Поповская и др., 2002; Генкал, Вехов, 2007. **Криптофитовые:** Киселев, 1954. **Золотистые:** Матвиенко, 1954. **Динофитовые:** Киселев, 1954; Коновалова, 1998. **Желтозеленые:** Дедусенко-Щеголева, Голлербах, 1962; Матвиенко, Догадина, 1978; Васильева, 1987. **Бурые:** Перестенко, 1980. **Харовые:** Голлербах, Красавина, 1983. **Зеленые:** Коршиков, 1953; Дедусенко-

Щеголева и др., 1959; Ramanathan, 1964; Mrozińska-Webb, 1969; Starmach, 1972; Hortobagyi, 1973; Зауер, 1977; Виноградова, 1979; Виноградова и др., 1980; Мошкова, Голлербах, 1986; Dillard, 1989; Царенко, 1990. **Зигнематофитовые (конъюгаты):** West W., West G.S., 1904, 1905, 1908, 1912, 1923; Косинская, 1952, 1960; Růžička, 1977, 1981; Паламарь-Мордвинцева, 1982, 1984; Рундина, 1988; Dillard, 1991a, b; 1993; Lenzenweger, 1996, 1997, 1999. **Красные:** Виноградова и др., 1980. **Эвгленовые:** Попова, 1955; Асаул, 1975; Попова, Сафонова, 1976; Васильева, 1987.

При сведении синонимии и составлении списка использовались отдельные работы авторов: Williams, Round, 1986, 1987; Генкал, Кухаренко, 1990; Генкал и др., 1998; Генкал, Щур, 2000; Бухтиярова, 1995, 2007a, б; Bukhtiyarova, 1999; Bukhtiyarova, Compère, 2006; Hegewald, 2000; Hegewald et al., 2005; Aboal et al., 2003; Рябушко, 2006.

В таксономическую таблицу курсивом внесено легитимное название вида, в квадратных скобках указан синоним(ы), в фигурных скобках – очевидное грамматически неверное написание видовых названий водорослей, под которыми вид когда-либо ранее упоминался для территории юга Дальнего Востока. Сокращения в шапках таблиц и на рисунках означают: ПК – Приморский край, ХК – Хабаровский край, АО – Амурская область, ЕО – Еврейская автономная область, СО – Сахалинская область. Знак «+» – вид указывается для альгофлоры края или области.

Изучение водорослей разнотипных водоемов южной части Дальнего Востока, объединяющей территории пяти административных субъектов Дальневосточного федерального округа (Хабаровский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Сахалинская область, Приморский край) проводится с начала прошлого века. С учетом литературных и собственных данных определено видовое разнообразие альгофлоры этой обширной территории. В список включены водоросли пресных, солоноватых (лагуны, Амурский лиман) водоемов и термальных вод, отдельные указания морских, ископаемых и почвенных водорослей. Сводный таксономический список включает 2887 видов (3646 видов и внутривидовых таксонов) из одиннадцати фил (отделов) (табл. 1, 3). Согласно современным номенклатурным преобразованиям и классификационным разработкам (Guiry, Guiry, 2014) водоросли отнесены к двум империям – Eukaryota и Prokaryota и четырем царствам – Eubacteria, Chromista, Plantae и Protozoa (табл. 3). В общее число таксонов включены несколько нитчатых водорослей, находящихся в стерильной стадии и определенных до рода – *Nitella* sp. ster., *Mougeotia* sp. ster., *Spirogyra* sp. ster., *Zygnema* sp. ster., *Bulbochaete* sp. ster., *Oedogonium* sp. ster.,

Vaucheria sp. ster., а также *Batrachospermum* sp., *Dzensia* sp., *Binuclearia* sp., *Pleurogaster* sp., *Pyramimonas* sp. и *Trentepohlia* sp.

Основу объединенной флоры водорослей пяти регионов формируют диатомовые – 38,6 % от общего видового состава (1408 видов, разновидностей и форм водорослей). Разнообразно представлены харовые, зеленые и цианобактерии, которые включают соответственно 23,5 % (858 внутривидовых таксонов), 13,8 % (502) и 11,2 % (410) от общего числа найденных водорослей (табл. 1).

Таблица 1

Таксономический состав пресноводных водорослей юга Дальнего Востока

Отдел	Класс	Порядок	Семейство	Род	Вид	Вид, разновидность, форма
Phylum	Class	Order	Family	Genus	Species	Species and intraspecific taxa
Cyanobacteria	1	5	24	87	362	410
Bacillariophyta	3	33	62	160	1079	1408
Cryptophyta	1	2	5	7	9	9
Haptophyta	1	1	1	1	1	1
Heterokontophyta	7	15	32	66	164	179
Charophyta	3	4	10	41	583	858
Chlorophyta	8	20	52	162	463	502
Cyanidiophyta	1	1	1	1	3	3
Rhodophyta	1	5	6	7	13	13
Euglenozoa	1	2	4	16	128	178
Myxozoa	2	8	15	26	82	85
Итого (Total)	29	96	212	574	2887	3646

При сравнении альгофлор административных регионов выявлено, что они являются разновеликими как по общему видовому составу, так по количеству видов отдельных фил (отделов). Наибольшее видовое богатство отмечено для флоры водорослей Приморского края, в водоемах и водотоках которого обнаружено 2119 видов (2679 видов, разновидностей и форм) водорослей (табл. 2). Для территорий Хабаровского края и Сахалинской области указано 1438 (1686) и 1255 видов (1453), соответственно. Альгофлора Амурской области представлена 736 видами (812 вариаций и форм), а Еврейской автономной области – 508 (597). Для индивидуальных флор всех пяти административных субъектов характерно количественное преобладание диатомовых водорослей. Филы Charophyta и Chlorophyta

отнесены к числу доминирующих для альгофлор Приморского и Хабаровского краев, Амурской и Еврейской автономной областей, а для территории Сахалинской области таковыми можно считать филы Charophyta и Cyanobacteria. Еще одной особенностью флоры водорослей Сахалина и Курильских островов (СО) можно назвать наличие в ней водорослей из фил Cryptophyta и Cyanidiophyta, отсутствующих или найденных в меньшем числе во флорах других регионов юга ДВ.

Таблица 2

Количество видов и внутривидовых таксонов водорослей в альгофлорах пяти регионов юга Дальнего Востока России

Отдел (Phylum)	ПК		ХК		АО		ЕО		СО	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Cyanobacteria	279	316	152	165	78	80	49	52	133	140
Bacillariophyta	720	973	678	835	247	286	225	268	665	759
Cryptophyta	5	5	0	0	3	3	0	0	6	6
Haptophyta	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Heterokontophyta	138	150	50	59	45	45	17	17	26	27
Charophyta	473	660	237	284	148	165	133	169	248	330
Chlorophyta	355	379	245	256	186	198	69	75	121	130
Cyanidiophyta	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Rhodophyta	11	11	6	6	4	4	2	2	5	5
Euglenozoa	115	160	35	45	21	27	12	13	15	16
Myxozoa	23	25	34	35	4	4	1	1	36	37
Итого (Total)	2119	2679	1438	1686	736	812	508	597	1255	1453

Примечание: столбец 1 – количество видов (species), столбец 2 – количество видов, разновидностей и форм (species and intraspecific taxa).

Оценка степени таксономического сходства альгофлор пяти административных субъектов Дальневосточного федерального округа была проведена с помощью кластерного анализа, с использованием статистической программы – PALaeontological STatistics, версия 1.89 (Hammer et al., 2007). В качестве меры сходства применен коэффициент Сёренсена (по: Шитиков и др., 2003); алгоритм построения кластера – метод невзвешенного парно-группового арифметического усреднения (UPGMA); за единицу сравнения выбран таксон рангом ниже вида.

Сравнение видового состава альгофлор Приморского края, Хабаровского края, Амурской, Еврейской автономной и Сахалинской областей показало достаточно высокую степень сходства изученных регионов (рис. 2). Тем не менее, на

дендрограмме четко выделены три кластера: первый, объединяющий альгофлоры Амурской и Еврейской автономной областей, второй – парный, подтверждающий близость флор водорослей Хабаровского и Приморского краев и третий – одиночный, характеризующий особенную флору водорослей островных территорий – Сахалина и Курильского архипелага.

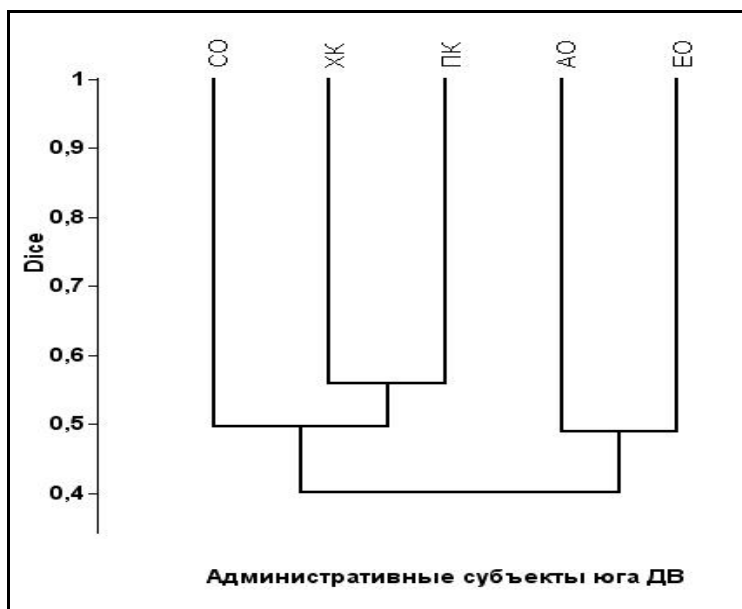


Рис. 2. Дендрограмма классификации пяти регионов юга ДВ. На оси ординат – значения коэффициента Сёренсена, сверху цифрами обозначены названия регионов.

Данное кластерное дерево в равной мере отражает степень сходства альгофлор, а также состояние их изученности. Очевидно, что отдельная ветвь с альгофлорами Амурской и Еврейской автономной областей выделяет эти две флоры как самые малочисленные. Можно предположить, что в дальнейшем, при более детальном изучении пресноводных водорослей этих регионов выявится еще большее сходство с альгофлорами других регионов южной части Дальнего Востока.

Таблица 3

Таксономический список водорослей южной части Дальнего Востока
России

№ п/п	Таксон	Районы Дальнего Востока				
		ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Empire Prokaryota Allsopp Kingdom Bacteria (Cohn) Cavalier-Smith Phylum Cyanobacteria Stanier ex Cavalier-Smith Class Cyanophyceae Schaffner Order Chroococcales R. Wettstein et Westerheim Family Chroococcaceae Rabenhorst Genus <i>Chroococcus</i> Nägeli					
1.	<i>Ch. cohaerens</i> (Brébisson) Nägeli [=Gloeocapsa cohaerens (Brébisson) Hollerbach]	+		+		
2.	<i>Ch. dispersus</i> (Keissler) Lemmermann [=Gloeocapsa minor f. dispersa (Keissler) Hollerbach]	+				+
3.	<i>Ch. distans</i> (G.M. Smith) Komárková-Legnerová et Cronberg [=Ch. limneticus var. distans G.M. Smith, Microcystis chroococcoidea W. West et G.S. West]		+			+
4.	<i>Ch. globosus</i> (Elenkin) Hindák [=Aphanothece globosa Elenkin]	+				
5.	<i>Ch. limneticus</i> Lemmermann [=Gloeocapsa limnetica (Lemmermann) Hollerbach]	+	+	+		+
6.	<i>Ch. lithophilus</i> Ercegovic [=Gloeocapsa lithophila (Ercegovic) Hollerbach]	+				
7.	<i>Ch. macrococcus</i> (Kützing) Rabenhorst					+
8.	<i>Ch. minimus</i> (Keissler) Lemmermann [=Gloeocapsa minima (Keissler) Hollerbach, G. minima f. smithii Hollerbach]	+	+	+		+
9.	<i>Ch. minor</i> (Kützing) Nägeli [=Gloeocapsa minor (Kützing) Hollerbach]	+	+	+		
10.	<i>Ch. minutus</i> (Kützing) Nägeli [=Gloeocapsa minuta (Kützing) Hollerbach]	+	+			+
11.	<i>Ch. subnudus</i> (Hansgirg) Cronberg et Komárek [=Gloeocapsa turgida f. subnuda (Hansgirg) Hollerbach]	+				
12.	<i>Ch. turgidus</i> (Kützing) Nägeli [=Gloeocapsa turgida (Kützing) Hollerbach]	+	+	+		+
13.	<i>Ch. vacuolatus</i> Skuja [=Gloeocapsa vacuolata (Skuja) Hollerbach]	+				
14.	<i>Ch. varius</i> A. Braun [=Gloeocapsa varia (A. Braun) Hollerbach]	+				
	Genus <i>Gloeocapsopsis</i> Geitler ex Komárek					
15.	<i>Ch. varius</i> A. Braun [=Gloeocapsa varia (A. Braun) Hollerbach]	+				
16.	<i>D. fascicularis</i> Lemmermann	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
17.	<i>D. mucicola</i> Hustedt	+				
18.	<i>D. rupestris</i> Hansgirg	+				
	Genus <i>Gloeocapsopsis</i> Geitler ex Komárek					
19.	<i>G. crepidinum</i> (Thuret) Geitler et Komárek [=Gloeocapsa crepidinum Thuret] {Gloeocapsa crepidinium Thuret}	+				+
20.	<i>G. magma</i> (Brebisson) Komárek et Anagnostidis [=Gloeocapsa magma (Brébisson) Kutzing emend. Hollerbach]	+				
	Genus <i>Tetrarcus</i> Skuja					
21.	<i>T. ilsteri</i> Skuja					+
	Family Cyanobacteriaceae ?					
	Genus <i>Aphanothece</i> Nägeli					
22.	<i>A. bachmannii</i> Komárková-Legnerová et Cronberg [=A. clathrata f. brevis (Bachmann) Elenkin]	+	+	+		
23.	<i>A. caldariorum</i> Richter [=Gloeotheca caldariorum (Richter) Hollerbach]	+				
24.	<i>A. castagnei</i> (Brébisson) Rabenhorst	+				+
25.	<i>A. clathrata</i> W. West et G.S. West	+	+	+	+	+
26.	<i>A. elabens</i> (Brébisson) Elenkin [=A. elabens f. minor (Nygaard) Elenkin]	+	+	+		
27.	<i>A. endophytica</i> (W. West et G.S. West) Komarkova-Legnerova [=A. saxicola f. endophytica (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				
28.	<i>A. microscopica</i> Nägeli	+	+	+		
29.	<i>A. nostocopsis</i> Skuja	+				
30.	<i>A. pallida</i> (Kützing) Rabenhorst					+
31.	<i>A. salina</i> Elenkin et Danilov	+				
32.	<i>A. saxicola</i> Nägeli f. <i>saxicola</i> - <i>A. saxicola</i> f. <i>longior</i> (Naumann) Elenkin - <i>A. saxicola</i> f. <i>minutissima</i> (W. West) Elenkin	+	+			
33.	<i>A. stagnina</i> (Sprengel) B. Petersen et Geitler	+	+	+		+
	Genus <i>Cyanothece</i> Komárek					
34.	<i>C. aeruginosa</i> (Nägeli) Komárek [=Synechococcus aeruginosus Nägeli]	+		+		+
35.	<i>C. major</i> (Schröter) Komárek [=Synechococcus major Schröter]					+
	Genus <i>Gloeotheca</i> Nägeli					
36.	<i>G. confluens</i> Nägeli	+				
	Genus <i>Microcrocis</i> Richter					
37.	<i>M. geminata</i> (Lagerheim) Geitler [=Holopedia geminata (Lagerheim) Lagerheim]	+				
38.	<i>M. irregularis</i> (Lagerheim) Geitler [=Holopedia irregularis Lagerheim]	+				
	Family Entophysalidaceae Geitler					
	Genus <i>Dzensia</i> Voronichin					
39.	<i>Dzensia</i> sp.	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Siphononema</i> Geitler					
40.	<i>S. polonicum</i> (Raciborski) Geitler	+				
	Family Gomphosphaeriaceae Elenkin					
	Genus <i>Gomphosphaeria</i> Kützing					
41.	<i>G. aponina</i> Kützing f. <i>aponina</i>	+		+		+
	- <i>G. aponina</i> f. <i>limnetica</i> (Virieux) Elenkin		+			
42.	<i>G. virieuxii</i> Komárek et Hindák [= <i>G. aponina</i> f. <i>delicatula</i> Virieux]		+			
	Family Hydrococcaceae Kützing					
	Genus <i>Hydrococcus</i> Kützing					
43.	<i>H. cesatii</i> Rabenhorst [= <i>Oncobyrsa cesatiana</i> Rabenhorst]	+				
44.	<i>H. rivularis</i> Kützing [= <i>Oncobyrsa rivularis</i> (Kützing) Meneghini]	+				
	Genus <i>Pleurocapsa</i> Thuret					
45.	<i>P. minor</i> Hansgirtg					+
	Family Microcystaceae Elenkin					
	Genus <i>Gloeocapsa</i> Kützing					
46.	<i>G. alpina</i> (Nägeli) Brand f. <i>alpina</i>	+				
	- <i>G. alpina</i> f. <i>ambigua</i> (Kirchner) Hollerbach	+				
47.	<i>G. atrata</i> Kützing [= <i>G. montana</i> Kützing ampl. Hollerbach]	+				+
48.	<i>G. kuetzingiana</i> Nägeli	+				
49.	<i>G. pallida</i> Geitler					+
50.	<i>G. punctata</i> Nägeli ampl. Hollerbach	+				+
	Genus <i>Microcystis</i> Kützing ex Lemmermann					
51.	<i>M. aeruginosa</i> Kützing emend. Elenkin f. <i>aeruginosa</i>	+	+	+	+	+
	- <i>M. aeruginosa</i> f. <i>protocystis</i> (Grow) Elenkin	+				
	- <i>M. aeruginosa</i> f. <i>scripta</i> (Richter) Elenkin	+				
	- <i>M. aeruginosa</i> f. <i>sphaerodictioides</i> Elenkin	+				
52.	<i>M. firma</i> (Kützing) Schmidle					+
53.	<i>M. flos-aquae</i> (Wittrock) Kirchner [= <i>M. flos-aquae</i> Kirchner, <i>M. aeruginosa</i> f. <i>flos-aquae</i> (Wittrock) Elenkin]	+	+			+
54.	<i>M. ichthyoblabe</i> Kützing	+				
55.	<i>M. novacekii</i> (Komárek) Compère [= <i>M. marginata</i> (Meneghini) Kützing, <i>M. aeruginosa</i> f. <i>marginata</i> (Meneghini) Elenkin]	+	+			
56.	<i>M. pseudofilamentosa</i> Crow [= <i>M. aeruginosa</i> f. <i>pseudofilamentosa</i> (Crow) Elenkin]	+	+			
57.	<i>M. pulvereae</i> (Wood) Forti emend. Elenkin Включены указания <i>M. pulvereae</i> f. <i>irregularis</i> (Petersen) Elenkin, <i>M. pulvereae</i> f. <i>minor</i> (Lemmermann) Hollerbach, <i>M. pulvereae</i> f. <i>pulchra</i> (Lemmermann) Elenkin.	+	+	+	+	+
58.	<i>M. smithii</i> Komárek et Anagnostidis [= <i>Aphanocapsa pulchra</i> (Kützing) Rabenhorst, <i>M. grevillei</i> f. <i>pulchra</i> (Kützing) Elenkin]	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
59.	<i>M. stagnalis</i> Lemmermann [= <i>M. pulverea</i> f. <i>stagnalis</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
60.	<i>M. viridis</i> (A. Braun) Lemmermann [= <i>M. aeruginosa</i> f. <i>viridis</i> (A. Braun) Elenkin]	+	+			+
61.	<i>M. wesenbergii</i> (Komárek) Komárek [= <i>Coelosphaerium dubium</i> Grunow] ¹ Family Xenococcaceae Ercegovic Genus <i>Chadefaudi</i> Bourrelly	+	+	+		+
62.	<i>Ch. pseudogelatinosa</i> (Korschikov) Hindák [= <i>Elakatothrix pseudogelatinosa</i> Korschikov] Genus <i>Xenococcus</i> Thuret			+		
63.	<i>X. minimus</i> Geitler Genus <i>Xenotholos</i> Gold-Morgan, Montejano et Komárek	+				
64.	<i>X. kernerii</i> (Hansgirg) Gold-Morgan, Montejano et Komárek [= <i>Xenococcus kernerii</i> Hansgirg] Order Nostocales Cavalier-Smith Family Hapalosiphonaceae Elenkin Genus <i>Fischerella</i> (Bornet et Flahault) Gomont	+	+			
65.	<i>F. major</i> Gomont	+				
66.	<i>F. muscicola</i> (Thuret) Gomont f. <i>crassa</i> Kossinskaja Genus <i>Hapalosiphon</i> Nägeli ex Bornet et Flahault			+		
67.	<i>H. aureus</i> W. West et G.S. West	+				
68.	<i>H. flexuosus</i> Borzi		+			
69.	<i>H. hibernicus</i> West et G.S. West [= <i>H. fontinalis</i> f. <i>hibernicus</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				
70.	<i>H. pumilus</i> Kirchner ex Bornet et Flahault [= <i>H. fontinalis</i> (C. Agardh) Bornet emend. Elenkin f. <i>fontinalis</i>] Включено указание <i>H. intricatus</i> W. West et G.S. West, <i>H. fontinalis</i> f. <i>intricatus</i> (W. West et G.S. West) Elenkin. Genus <i>Mastigocladus</i> Cohn ex Kirchner	+	+	+	+	+
71.	<i>M. laminosus</i> Cohn f. <i>laminosus</i> - <i>M. laminosus</i> f. <i>pallidus</i> Elenkin - <i>M. laminosus</i> f. <i>phormidioides</i> B. Petersen Family Microchaetaceae Lemmermann Genus <i>Fortiea</i> De Toni					+
72.	<i>F. crassa</i> (G.S. West) De Toni [= <i>Leptobasis crassa</i> (G.S. West) Geitler] Genus <i>Microchaete</i> Thuret ex Bornet et Flahault		+			
73.	<i>M. calothrichoides</i> Hansgirg	+				
74.	<i>M. tenera</i> Thuret ex Bornet Genus <i>Tolypothrix</i> Kützing ex Bornet et Flahault	+	+	+	+	
75.	<i>T. distorta</i> Kützing ex Bornet et Flahault f. <i>distorta</i> - <i>T. distorta</i> f. <i>penicillata</i> Kossinskaja [= <i>T. distorta</i> f. <i>penicillata</i> (C. Agardh) Kossinskaja, <i>T. distorta</i> f. <i>penicillata</i> (C. Agardh) Lemmermann]	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
76.	<i>T. limbata</i> Thuret	+				
77.	<i>T. rivularis</i> Hansgirg	+	+			
78.	<i>T. saviczii</i> Kossinskaja	+				+
79.	<i>T. tenuis</i> Kützing f. <i>tenuis</i>	+	+	+		+
	- <i>T. tenuis</i> f. <i>lanata</i> (Wartmann) Kossinskaja	+				+
	- <i>T. tenuis</i> f. <i>terrestris</i> B. Petersen	+				
	Family Nostocaceae Eichler					
	Genus <i>Anabaena</i> Bory de Saint-Vincent ex Bornet et Flahault					
80.	<i>A. aequalis</i> Borge	+	+		+	+
81.	<i>A. angustumalis</i> Schmidle f. <i>angustumalis</i>				+	
	- <i>A. angustumalis</i> f. <i>incrassata</i> (Nygaard) Elenkin	+				
	- <i>A. angustumalis</i> f. <i>tenuis</i> Woronichin				+	
82.	<i>A. bergii</i> Ostefeld [= <i>A. bergii</i> f. <i>minor</i> (Kisselev) Kossinskaja]	+	+			
83.	<i>A. circinalis</i> (Kützing) Hansgirg	+	+			
84.	<i>A. contorta</i> Bachmann	+	+		+	+
85.	<i>A. cylindrica</i> Lemmermann f. <i>cylindrica</i>	+				+
	- <i>A. cylindrica</i> f. <i>intermedia</i> Elenkin	+				
86.	<i>A. delicatula</i> Lemmermann	+				
87.	<i>A. echinospora</i> Skuja	+				
88.	<i>A. flos-aquae</i> (Lyngbye) Brébisson ex Bornet et Flahault f. <i>flos-aquae</i> [= <i>A. aquae</i> (Lyngbye) Brébisson, <i>A. flos-aquae</i> f. <i>aptecariana</i> Elenkin, <i>A. flos-aquae</i> f. <i>jacutica</i> (Kisselev) Elenkin]	+	+	+		+
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>intermedia</i> (Woronichin) Elenkin	+				
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>minor</i> (W. West) Elenkin	+				
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>spiroides</i> (Woronichin) Elenkin	+				
89.	<i>A. hassalii</i> (Kützing) Wittrock f. <i>hassalii</i>	+	+			
	- <i>A. hassalii</i> f. <i>macrospora</i> (Wittrock) Elenkin		+			
	- <i>A. hassalii</i> f. <i>tenuis</i> (W. West et G.S. West) Elenkin	+	+			
90.	<i>A. inaequalis</i> (Kützing) Bornet et Flahault	+			+	
91.	<i>A. laxa</i> (Rabenhorst) A. Braun	+	+	+	+	+
92.	<i>A. lemmermannii</i> Richter { <i>A. limmermannii</i> Richter}	+	+	+		+
93.	<i>A. macrospora</i> Klebahn f. <i>macrospora</i>		+			
	- <i>A. macrospora</i> f. <i>crassa</i> (Klebahn) Elenkin	+				
94.	<i>A. minutissima</i> Lemmermann	+				
95.	<i>A. oscillarioides</i> Bory de Saint-Vincent ex Bornet et Flahault f. <i>oscillarioides</i> [= <i>A. oscillarioides</i> Bory]	+	+		+	+
	- <i>A. oscillarioides</i> f. <i>elliptica</i> (Kisselev) Elenkin	+				
96.	<i>A. scheremetieviae</i> Elenkin f. <i>ovalispora</i> Elenkin [= <i>A. scheremetievi</i> var. <i>recta</i> f. <i>ovalispora</i> Elenkin] ²	+	+			
	- <i>A. scheremetieviae</i> f. <i>ovospora</i> (Kisselev) Elenkin [= <i>A. arctica</i> var. <i>recta</i> f. <i>ovospora</i> Kisselev, <i>A. arctica</i> var. <i>spiroides</i> f. <i>ovospora</i> Kisselev] ³		+			
	- <i>A. scheremetieviae</i> f. <i>rotundospora</i> Elenkin [= <i>A. scheremetievi</i> var. <i>recta</i> f. <i>rotundospora</i> Elenkin] ⁴	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
97.	<i>A. sedovii</i> Kossinskaja	+				
98.	<i>A. solitaria</i> Klebahn f. <i>solitaria</i>	+	+		+	+
	- <i>A. solitaria</i> f. <i>tenuissima</i> (Ussatschenko) Elenkin [=A. <i>solitaria</i> var. <i>tenuissima</i> Ussatschenko]	+	+			
99.	<i>A. sphaerica</i> Bornet et Flahault f. <i>sphaerica</i>	+				
	- <i>A. sphaerica</i> f. <i>conoidea</i> Elenkin		+			
100.	<i>A. spiroides</i> Klebahn f. <i>spiroides</i> [=A. <i>spiroides</i> f. <i>crassa</i> (Lemmermann) Elenkin, A. <i>spiroides</i> var. <i>crassa</i> Lemmermann]	+	+		+	+
	- <i>A. spiroides</i> f. <i>minima</i> (Nygaard) Kossinskaja	+				
	- <i>A. spiroides</i> f. <i>woronichiniana</i> Elenkin	+				
101.	<i>A. subcylindrica</i> Borge		+	+		
102.	<i>A. tenericaulis</i> Nygaard f. <i>longispora</i> (Nygaard) Kossinskaja				+	
103.	<i>A. torulosa</i> Lagerheim ex Bornet et Flahault var. <i>cylindracea</i> (Playfair) Geitler [=A. <i>oscillarioides</i> f. <i>cylindracea</i> (Playfair) Elenkin]	+				+
104.	<i>A. turkestanica</i> (Kisselev) Komárek [=A. <i>oscillarioides</i> f. <i>turkestanica</i> (Kisselev) Elenkin]	+				
105.	<i>A. utermohlii</i> (Utermöhl) Geitler	+				
106.	<i>A. viguieri</i> Denis et Frémy	+			+	+
107.	<i>A. volzii</i> Lemmermann f. <i>recta</i> Kisselev	+				
108.	<i>A. wernerii</i> Brunnthaler		+			
	Genus <i>Anabaenopsis</i> Woloszyńska					
109.	<i>A. arnoldii</i> Aptekar	+				
110.	<i>A. nadsonii</i> Woronichin {A. <i>hadsonii</i> Woronich}					+
	Genus <i>Aphanizomenon</i> Morren ex Bornet et Flahault					
111.	<i>A. flos-aquae</i> Ralfs ex Bornet et Flahault f. <i>flos-aquae</i> [=A. <i>flos-aquae</i> (Linnaeus) Ralfs]	+	+	+		+
	- <i>A. flos-aquae</i> f. <i>klebahnii</i> Elenkin [=A. <i>flos-aquae</i> var. <i>klebahnii</i> Elenkin]	+				+
112.	<i>A. gracile</i> Lemmermann [=A. <i>flos-aquae</i> f. <i>gracile</i> (Lemmermann) Elenkin]		+			
113.	<i>A. issatschenkoi</i> (Ussatschenko) Proschina-Lavrenko [=A. <i>elenkinii</i> Kisselev]	+	+			
114.	<i>A. ovalisporum</i> Forti		+			
	Genus <i>Aulosira</i> Kirchner ex Bornet et Flahault					
115.	<i>A. laxa</i> Kirchner ex Bornet et Flahault	+	+	+	+	
	Genus <i>Cylindrospermum</i> Kützing ex Bornet et Flahault					
116.	<i>C. alatosporum</i> F.E. Fritsch	+				
117.	<i>C. catenatum</i> (Ralfs) Bornet et Flahault	+				
118.	<i>C. caasicum</i> Woronichin	+				
119.	<i>C. echinulatus</i> Draganov	+				
120.	<i>C. licheniforme</i> (Bory) Kützing ex Bornet et Flahault	+			+	+
121.	<i>C. majus</i> Kützing					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
122.	<i>C. michailovskoense</i> Elenkin	+	+	+		+
123.	<i>C. minutissimum</i> Collins	+	+		+	
124.	<i>C. muscicola</i> Kützing ex Bornet et Flahault	+				
125.	<i>C. stagnale</i> (Kützing) Bornet et Flahault f. <i>stagnale</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. stagnale</i> f. <i>tortuosum</i> Elenkin et Kossinskaja	+				
	Genus <i>Dolichospermum</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault)					
	Wacklin, Hoffmann et Komárek					
126.	<i>D. affine</i> (Lemmermann) Wacklin, Hoffmann et Komárek	+	+			+
	[=Anabaena catenula (Kützing) Bornet et Flahault var. affinis (Lemmermann) Geitler, A. affinis Lemmermann]					
127.	<i>D. danicum</i> (Nygaard) Wacklin, Hoffmann et Komárek					+
	[=Anabaena catenula var. intermedia Griffiths]					
128.	<i>D. scheremetievii</i> (Elenkin) Wacklin, Hoffmann et Komárek	+	+	+		+
	[=Anabaena scheremetieviae Elenkin f. scheremetieviae, A. scheremetievi Elenkin, A. scheremetievi var. incurvata Elenkin]					
129.	<i>D. solitarium</i> (Klebahn) Wacklin, L. Hoffmann et Komárek	+				
	[=Anabaena scheremetieviae f. macrosporoides (Troitzky) Elenkin]					
	Genus <i>Hydrocoryne</i> Schwabe ex Bornet et Flahault					
130.	<i>H. spongiosa</i> Schwabe [=Anabaena spongiosa Schwabe]	+	+			
	Genus <i>Isocystis</i> Borzí ex Bornet et Flahault					
131.	<i>I. salina</i> Iwanoff					+
	Genus <i>Nodularia</i> Mertens ex Bornet et Flahault					
132.	<i>N. spumigena</i> Mertens	+		+		+
	Genus <i>Nostoc</i> Vaucher ex Bornet et Flahault					
133.	<i>N. caeruleum</i> Lyngbye ex Bornet et Flahault	+	+			+
	[=Sphaeronostoc caeruleum (Lyngbye) Elenkin]					
134.	<i>N. commune</i> f. <i>sphaericum</i> (Vaucher) Elenkin	+				
	[=Stratonostoc commune f. sphaericum (Vaucher) Elenkin]					
135.	<i>N. cuticulare</i> (Brébisson) Bornet et Flahault [=Stratonostoc cuticulare (Brébisson) Elenkin]	+				
136.	<i>N. kihlmani</i> Lemmermann [=Sphaeronostoc kihlmani (Lemmermann) Elenkin]	+			+	+
137.	<i>N. linckia</i> (Roth) Bornet ex Bornet et Flahault f. <i>linckia</i>	+		+	+	+
	[=Stratonostoc linckia (Roth) Elenkin]					
	- <i>N. linckia</i> f. <i>calcicola</i> (Brébisson) Elenkin [=Stratonostoc linckia f. calcicola (Brébisson) Elenkin]	+				
	- <i>N. linckia</i> f. <i>muscorum</i> (C. Agardh) Elenkin [=N. muscorum Kützing, Stratonostoc linckia f. muscorum (C. Agardh) Elenkin]	+				
	- <i>N. linckia</i> f. <i>piscinale</i> (Kützing) Elenkin [=Stratonostoc linckia f. piscinale (Kützing) Elenkin]	+				+
	- <i>N. linckia</i> f. <i>spongiaeforme</i> (C. Agardh) Kützing	+				
	[=Stratonostoc linckia f. spongiaeforme (C. Agardh) Kützing]					

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
138.	<i>N. microscopicum</i> Carmichael [=Sphaeromonostoc microscopicum (Carmichael) Elenkin]	+				+
139.	<i>N. paludosum</i> Kützing ex Bornet et Flahault f. <i>paludosum</i> [=Amorphonostoc paludosum (Kützing) Elenkin]	+	+	+		
	- <i>N. paludosum</i> f. <i>longius</i> Kossinskaja [=Amorphonostoc paludosum f. longius Kossinskaja]	+				
140.	<i>N. pruniforme</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault [=N. pruniforme C. Agardh]					+
141.	<i>N. punctiforme</i> (Kützing) Hariot f. <i>punctiforme</i> [=Amorphonostoc punctiforme (Kützing) Elenkin]	+	+	+		+
	- <i>N. punctiforme</i> f. <i>populorum</i> (Geitler) Hollerbach [=Amorphonostoc punctiforme f. populorum (Geitler) Hollerbach]	+	+			
142.	<i>N. verrucosum</i> Vaucher ex Bornet et Flahault f. <i>verrucosum</i> [=Stratonostoc verrucosum (Vaucher) Elenkin]	+		+		
	- <i>N. verrucosum</i> f. <i>palmelioides</i> (Kützing) Elenkin [=Stratonostoc verrucosum f. palmelioides (Kützing) Elenkin]		+			
143.	<i>N. zetterstedtii</i> Areschoug Genus <i>Trichormus</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis					+
144.	<i>T. variabilis</i> (Kützing ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis [=Anabaena variabilis Kützing] Family Rivulariaceae Frank Genus <i>Calothrix</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault	+	+	+	+	+
145.	<i>C. braunii</i> Bornet et Flahault	+	+			+
146.	<i>C. clavata</i> G.S. West		+			+
147.	<i>C. columbiana</i> G.S. West	+				
148.	<i>C. elenkinii</i> Kossinskaja	+				+
149.	<i>C. epiphytica</i> W. West et G.S. West		+			
150.	<i>C. fusca</i> (Kützing) Bornet et Flahault f. <i>fusca</i> - <i>C. fusca</i> f. <i>parva</i> (Ercegovic) Poljansky	+	+	+		+
151.	<i>C. gelatinosa</i> (Böcher) Poljansky		+			
152.	<i>C. ghosei</i> Bharadwaja ⁵	+				
153.	<i>C. kossinskajae</i> Poljansky		+			
154.	<i>C. parietina</i> (Nägeli) Thuret	+	+			+
155.	<i>C. stellaris</i> Bornet et Flahault	+				
156.	<i>C. weberi</i> Schmidle Genus <i>Dichothrix</i> Zanardini ex Bornet et Flahault	+				
157.	<i>D. gypsophila</i> (Kützing) Bornet et Flahault [=Calothrix gypsophila (Kützing) Thuret emend. Poljansky]	+	+			
158.	<i>D. meneghiniana</i> (Kützing) Forti [=Calothrix meneghiniana (Kützing) Kirchner]					+
159.	<i>D. orsiniana</i> (Kützing) Bornet et Flahault [=Calothrix gypsophila f. orsiniana (Kützing) Poljansky]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Gloeotrichia</i> J. Agardh					
160.	<i>G. echinulata</i> (J.E. Smith) P. Richter	+	+		+	
161.	<i>G. natans</i> (Hedwig) Rabenhorst	+	+	+		+
162.	<i>G. pisum</i> (C. Agardh) Thuret	+		+		
	Genus <i>Rivularia</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault					
163.	<i>R. aquatica</i> (De Wildeman) [=R. aquatica (De Wildeman) Geitler sensu lat.]	+	+	+	+	
164.	<i>R. borealis</i> Richter	+				
165.	<i>R. coadunata</i> (Sommerfelt) Foslie		+			
166.	<i>R. planctonica</i> Elenkin		+			
	Family Scytonemataceae Frank					
	Genus <i>Scytonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault					
167.	<i>S. arcangelii</i> Bornet et Flahault	+				
168.	<i>S. coarctile</i> Montagne	+			+	
169.	<i>S. crispum</i> (C. Agardh) Bornet	+	+			
170.	<i>S. crustaceum</i> (C. Agardh) Bornet et Flahault		+			
171.	<i>S. hofman-bangii</i> C. Agardh ex Silva [=S. hofmani C. Agardh]	+				
172.	<i>S. javanicum</i> (Kützing) Bornet	+				
173.	<i>S. mirabile</i> (Dillwyn) Bornet	+	+			+
174.	<i>S. ocellatum</i> Lyngbye	+				
175.	<i>S. subtile</i> Möbius	+				
	Genus <i>Desmonema</i> M.J. Berkeley et Thwaites ex Bornet et Flahault					
176.	<i>D. wrangelii</i> (C. Agardh) Bornet et Flahault	+				
	Family Stigonemataceae (Bornet et Flahault) Borzi					
	Genus <i>Stigonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault					
177.	<i>S. informe</i> Kützing ex Bornet et Flahault [=S. informe Kützing]	+				
178.	<i>S. mamillosum</i> (Lyngbye) C. Agardh ex Bornet et Flahault [=S. mamillosum (Lyngbye) C. Agardh]		+			
179.	<i>S. ocellatum</i> Thuret ex Bornet et Flahault f. <i>ocellatum</i> - <i>S. ocellatum</i> f. <i>panniforme</i> (C. Agardh) Elenkin			+		+
180.	<i>S. panniforme</i> Bornet et Flahault [=S. panniforme (C. Agardh) Bornet et Flahault] {S. panniforme (Kg.) Hieron}			+		
	Order Oscillatoriales Cavalier-Smith					
	Family Ammatoideaceae Elenkin					
	Genus <i>Homoeothrix</i> (Thuret ex Bornet et Flahault) Kirchner					
181.	<i>H. crustacea</i> Woronichin	+				
182.	<i>H. janthina</i> (Bornet et Flahault) Starmach Включены все указания <i>H. simplex</i> Woronichin.	+	+	+	+	+
183.	<i>H. juliana</i> (Meneghini) Kirchner ⁶	+				+
184.	<i>H. stagnalis</i> (Hansgirg) Komárek et Kováčik [=Leptochaete stagnalis Hansgirg] ⁷		+			+
185.	<i>H. varians</i> Geitler	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Borziaceae Borzi					
	Genus <i>Komvophoron</i> Anagnostidis et Komárek					
186.	<i>K. constrictum</i> (Szafer) Anagnostidis et Komárek [=Anabaena constricta (Szafer) Geitler]	+	+			+
187.	<i>K. crassum</i> (Vozžennikova) Anagnostidis et Komárek [=Pseudoanabaena crassa Vozžennikova]	+				
	Family Gomontiellaceae Elenkin ex Geitler					
	Genus <i>Gomontiella</i> Teodoresco					
188.	<i>G. hamiformis</i> (Pascher) Claus [=Cyanarcus hamiformis Pascher]	+				
	Family Microcoleaceae Strunecky, Johansen et Komárek					
	Genus <i>Kamptonema</i> Strunecký, Komárek et Smarda					
189.	<i>K. animale</i> (C. Agardh ex Gomont) Strunecký, Komárek et Smarda [=Phormidium animale (C. Agardh ex Gomont) Anagnostidis et Komárek]					+
	Genus <i>Microcoleus</i> Desmazières ex Gomont					
190.	<i>M. paludosus</i> (Kützing) Gomont	+	+			
191.	<i>M. vaginatus</i> (Vaucher) Gomont ex Gomont f. <i>vaginatus</i> [=M. vaginatus (Vaucher) Gomont] - <i>M. vaginatus</i> f. <i>polythrichoides</i> (F.E. Fritsch) Hollerbach		+		+	
	Genus <i>Symplocastrum</i> (Gomont) Kirchner ex Engler et Prantl					
192.	<i>S. muelleri</i> (Nägeli ex Gomont) Anagnostidis [=Schizothrix muelleri Nägeli]		+			
193.	<i>S. penicillatum</i> (Kützing ex Gomont) Anagnostidis [=Schizothrix penicillata (Kützing) Gomont]	+				
	Family Oscillatoriaceae Engler					
	Genus <i>Lyngbya</i> C. Agardh ex Gomont					
194.	<i>L. aestuarii</i> (Mertens) Liebman ex Gomont f. <i>aestuarii</i> [=L. aestuarii (Mertens) Liebman] - <i>L. aestuarii</i> f. <i>minor</i> (Woronichin) Elenkin	+	+		+	+
195.	<i>L. birgei</i> G.M. Smith	+				
196.	<i>L. hieronymusii</i> Lemmermann	+				
197.	<i>L. major</i> Meneghini ex Gomont [=L. major Meneghini]		+			
198.	<i>L. martensiana</i> Meneghini ex Gomont f. <i>martensiana</i> [=L. martensiana Meneghini] - <i>L. martensiana</i> f. <i>tenuivaginata</i> Gomont	+				+
199.	<i>L. nigra</i> C. Agardh ex Gomont [=L. nigra C. Agardh]		+			
200.	<i>L. scottii</i> f. <i>ucrainica</i> Elenkin	+		+	+	
	Genus <i>Oscillatoria</i> Vaucher ex Gomont					
201.	<i>O. amoena</i> (Kützing) Gomont	+				
202.	<i>O. angusta</i> Koppe f. <i>woronichinii</i> (Woronichin) Poljansky					+
203.	<i>O. bornetii</i> f. <i>intermedia</i> (Woronichin) Elenkin	+				
204.	<i>O. boryana</i> (C. Agardh) Bory ex Gomont	+				
205.	<i>O. chlorina</i> f. <i>perchlorina</i> (Lauterborn) Elenkin	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
206.	<i>O. curviceps</i> C. Agardh ex Gomont [= <i>O. curviceps</i> C. Agardh]	+				
207.	<i>O. fragilis</i> Böcher	+	+			
208.	<i>O. granulata</i> f. <i>sibirica</i> Poljansky [= <i>O. granulata</i> f. <i>sibirica</i> (Popova) Poljansky] ⁸	+				
209.	<i>O. princeps</i> Vaucher ex Gomont [= <i>O. princeps</i> Vaucher]	+			+	
210.	<i>O. proboscidea</i> Gomont	+	+			
211.	<i>O. putrida</i> Schmidle	+		+		
212.	<i>O. sancta</i> (Kützing) Gomont Family Phormidiaceae Anagnostidis et Komárek Genus <i>Hydrocoleum</i> Kützing ex Gomont	+	+			
213.	<i>H. homoeothrichum</i> Kützing ex Gomont [= <i>Hydrocoleus</i> homoeothrichus f. <i>minor</i> (Woronichin) Elenkin] Genus <i>Leibleinia</i> (Gomont) Hoffman		+			
214.	<i>L. willei</i> (Setchell et Gardner) Silva [= <i>Lyngbya nordgaardii</i> Wille] Включено указание <i>L. nordgaardii</i> Wille f. <i>schirschoviana</i> Elenkin. Genus <i>Phormidiochaete</i> Komárek	+			+	
215.	<i>Ph. balearica</i> (Bornet et Flahault) Komárek [= <i>Homoeothrix</i> balearica f. <i>tenuis</i> (W. West et G.S. West) Poljansky] Genus <i>Phormidium</i> Kützing ex Gomont		+			
216.	<i>Ph. aerugineo-coeruleum</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [= <i>Lyngbya aerugineo-coerulea</i> (Kützing) Gomont]	+				+
217.	<i>Ph. ambiguum</i> Gomont f. <i>ambiguum</i> - <i>Ph. ambiguum</i> f. <i>majus</i> (Lemmermann) Elenkin - <i>Ph. ambiguum</i> f. <i>novae-semlliae</i> (Schirschov) Elenkin	+	+	+		+
218.	<i>Ph. attenuatum</i> (F.E. Fritsch) Anagnostidis et Komárek [= <i>Lyngbya attenuata</i> F.E. Fritsch]	+				
219.	<i>Ph. autumnale</i> (C. Agardh) Trevisan ex Gomont [= <i>Ph. autumnale</i> (C. Agardh) Gomont]	+	+	+	+	+
220.	<i>Ph. bohneri</i> Schmidle	+	+			
221.	<i>Ph. breve</i> (Kützing ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [= <i>Oscillatoria brevis</i> (Kützing) Gomont]	+	+			+
222.	<i>Ph. caucasicum</i> (Elenkin et Kossinskaja) Anagnostidis [= <i>Oscillatoria terebriformis</i> f. <i>caucasica</i> Elenkin et Kossinskaja]				+	
223.	<i>Ph. chalybeum</i> (Mertens ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [= <i>Oscillatoria chalybea</i> (Mertens) Gomont]	+			+	
224.	<i>Ph. chlorinum</i> (Kützing ex Gomont) Umezaki et Watanabe [= <i>Oscillatoria chlorina</i> (Kützing) Gomont f. <i>chlorina</i>]	+				
225.	<i>Ph. cincinnatum</i> Itzigsohn	+				
226.	<i>Ph. corium</i> (C. Agardh) Gomont	+	+	+		+
227.	<i>Ph. coutinhoi</i> Sampaio		+			
228.	<i>Ph. deflexoides</i> (Elenkin et Kossinskaja) Anagnostidis et Komárek [= <i>Oscillatoria deflexoides</i> Elenkin et Kossinskaja]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
229.	<i>Ph. diguetii</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya digueti Gomont]	+				
230.	<i>Ph. favosum</i> (Bory) Gomont	+	+			+
231.	<i>Ph. formosum</i> (Bory) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria formosa Bory]	+	+			
232.	<i>Ph. granulatum</i> (Gardner) Anagnostidis [=Oscillatoria granulata Gardner, O. granulatum (Gardner) Anagnostidis]	+	+	+		
233.	<i>Ph. ingricum</i> (Woronichin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria ingrica Woronichin]	+				
234.	<i>Ph. inundatum</i> Kützing ex Gomont [=Ph. inundatum Kützing]	+				
235.	<i>Ph. limosum</i> (Dillwyn) P.C. Silva [=Oscillatoria tenuis C. Agardh, O. limosa C. Agardh] Включены указания O. limosa f. disperso-granulata (Schkorbatov) Elenkin, O. tenuis f. asiatica (Wille) Elenkin, O. tenuis f. natans (Kützing) Elenkin, O. tenuis f. nigra (Schkorbatov) Elenkin.	+	+	+	+	+
236.	<i>Ph. nigrum</i> (Vaucher ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria nigra Vaucher]	+				
237.	<i>Ph. ornatum</i> (Kützing) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria ornata Kützing ex Gomont]	+			+	
238.	<i>Ph. papyraceum</i> (C. Agardh) Gomont	+				
239.	<i>Ph. paulsenianum</i> B. Petersen f. <i>paulsenianum</i> - <i>Ph. paulsenianum</i> f. <i>popovianum</i> Elenkin - <i>Ph. paulsenianum</i> f. <i>takyricum</i> Novitschkova	+	+			
240.	<i>Ph. retzii</i> (C. Agardh) Kützing ex Gomont [=Ph. retzii (C. Agardh) Gomont, Ph. retzii f. fasciculatum Gomont]	+				
241.	<i>Ph. rupicola</i> (Hansgirg ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria rupicola Hansgirg]	+				
242.	<i>Ph. schroeteri</i> (Hansgirg ex Hansgirg) Anagnostidis [=Oscillatoria schroeteri (Hansgirg) Forti]	+				
243.	<i>Ph. setchellianum</i> Gomont	+				
244.	<i>Ph. simplicissimum</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria simplicissima Gomont]	+	+			
245.	<i>Ph. subfuscum</i> Kützing ex Gomont var. <i>subfuscum</i> [=Ph. subfuscum (C. Agardh) Kützing] - <i>Ph. subfuscum</i> var. <i>inaequale</i> Nägeli ex Forti [=Ph. subfuscum f. inaequale (Nägeli) Elenkin]	+	+			+
246.	<i>Ph. tambii</i> (Woronichin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria tambi Woronichin]		+			
247.	<i>Ph. terebriforme</i> (C. Agardh ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria terebriformis (C. Agardh) Elenkin emend.] Включены указания O. terebriformis f. pseudogrunoviana Elenkin et Kossinskaja, O. terebriformis f. tenuis (Woronichin) Poljansky.	+	+	+	+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
248.	<i>Ph. uncinatum</i> (C. Agardh) Gomont ex Gomont [=Ph. uncinatum (C. Agardh) Gomont] Включены указания Ph. autumnale f. uncinata (C. Agardh) Kondratjeva.	+	+	+		+
249.	<i>Ph. valderiae</i> (Delponte) Geitler		+			+
250.	<i>Ph. variabile</i> (Wille) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria brevis f. variabilis (Wille) Elenkin] Genus <i>Planktothrix</i> Anagnostidis et Komárek	+				
251.	<i>P. agardhii</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria agardhii Gomont, O. agardhii f. aequicrassa Elenkin]	+				+
252.	<i>P. cryptovaginata</i> (Schkorbatov) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya cryptovaginata Schkorbatov]	+				
253.	<i>P. mougeotii</i> Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria mougeotii (Kützing) Forti]	+				
254.	<i>P. planctonica</i> (Elenkin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria ornata f. planctonica Elenkin] Genus <i>Porphyrosiphon</i> Kützing ex Gomont	+				
255.	<i>P. lomniczesis</i> (Kol) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya scottii F.E. Fritsch f. lomnizhensis (Kol) Elenkin] Genus <i>Pseudophormidium</i> (Forti) Anagnostidis et Komárek	+				
256.	<i>P. phormidioides</i> (Hansgirg ex Forti) Anagnostidis et Komárek [=Plectonema phormidioides Hansgirg] Genus <i>Symploca</i> Kützing ex Gomont	+				
257.	<i>S. muscorum</i> (C. Agardh) Gomont ex Gomont Genus <i>Trichodesmium</i> C.G. Ehrenberg ex Gomont	+	+	+	+	+
258.	<i>T. lacustre</i> Klebahn [=Oscillatoria lacustris (Klebahn) Geitler] Genus <i>Tychonema</i> Anagnostidis et Komárek	+	+			+
259.	<i>T. bornetii</i> (Zukal) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria bornetii (Zukal) Forti] Family Schizotrichaceae Elenkin Genus <i>Schizothrix</i> Kützing ex Gomont	+				
260.	<i>Sch. pulvinata</i> Gomont					+
261.	<i>Sch. vaginata</i> (Nägeli) Gomont Genus <i>Trichocoleus</i> Anagnostidis	+				
262.	<i>T. delicatulus</i> (W. West et G.S. West) Anagnostidis [=Microcoleus delicatulus W. West et G.S. West]					+
263.	<i>T. sociatus</i> (W. West et G.S. West) Anagnostidis [=Microcoleus sociatus W. West et G.S. West] Order Pseudanabaenales Anagnostidis et Komárek Family Pseudanabaenaceae Anagnostidis et Komárek Genus <i>Geitlerinema</i> (Anagnostidis et Komárek) Anagnostidis					+
264.	<i>G. acutissimum</i> (Kufferath) Anagnostidis [=Oscillatoria acutissima Kufferath]			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
265.	<i>G. amphibium</i> (C. Agardh) Anagnostidis [=Oscillatoria amphibia C. Agardh]	+			+	+
266.	<i>G. splendidum</i> (Greville) Anagnostidis [=Oscillatoria splendida Greville]	+				
267.	<i>G. tenue</i> (Anissimova) Anagnostidis [=Oscillatoria amphibia f. tenuis (Anissimova) Elenkin] Genus <i>Heteroleibleinia</i> (Geitler) Hoffmann				+	
268.	<i>H. distincta</i> (Schmidle) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya kuetzingii f. distincta (Nordstedt) Elenkin]		+			
269.	<i>H. kossinskajae</i> (Elenkin) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya kossinskajae Elenkin]	+	+		+	
270.	<i>H. kuetzingii</i> (Schmidle) Compère [=Lyngbya kuetzingii (Kützing) Schmidle]	+	+	+		+
271.	<i>H. pusilla</i> (Hansgirg) Compère [=Lyngbya pusilla (Rabenhorst) Hansgirg]	+				
272.	<i>H. ucrainica</i> (Schirschov) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya kuetzingii f. ucrainica (Schirschov) Elenkin] Genus <i>Jaaginema</i> Anagnostidis et Komárek	+	+			
273.	<i>J. geminatum</i> (Meneghini ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria geminata (Meneghini) Gomont]			+		
274.	<i>J. gracile</i> (Böcher) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria gracilis Böcher]		+			
275.	<i>J. kisselevii</i> (Anissimova) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria kisselevii Anissimova]	+				
276.	<i>J. perfilievii</i> (Anissimova) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria perfilievii Anissimova]		+			
277.	<i>J. profundum</i> (Schröter et Kirchner) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria profunda Kirchner]					+
278.	<i>J. quadripunctulatum</i> (Brühl et Biswas) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria quadripunctulata Brühl et Biswas] Включено указание <i>Oscillatoria quadripunctulata</i> Brühl et Biswas f. crassa (Anissimova) Elenkin.	+				
279.	<i>J. subtilissimum</i> (Kützing ex De Toni) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria subtilissima Kützing]	+	+			
280.	<i>J. woronichinii</i> (Anissimova) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria woronichinii Anissimova] Genus <i>Leptolyngbya</i> Anagnostidis et Komárek	+	+			
281.	<i>L. cartilaginea</i> (Copeland) Anagnostidis [=Phormidium valderiae f. cartilagineum Copeland]					+
282.	<i>L. foveolara</i> (Montagne ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Phormidium foveolarum (Montagne) Gomont, Ph. molle (Kützing) Gomont] Включено указание <i>Phormidium molle</i> (Kützing) Gomont f. tenuis W. West et G.S. West.	+	+			+
283.	<i>L. lagerheimii</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya lagerheimii (Möbius) Gomont]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
284.	<i>L. laminosa</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Phormidium laminosum Gomont, Ph. laminosum (C. Agardh) Gomont]					+
285.	<i>L. mucicola</i> (Lemmermann) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya mucicola Lemmermann]	+	+		+	
286.	<i>L. notata</i> (Schmidle) Anagnostidis et Komárek [=Plectonema notatum Schmidle]	+				
287.	<i>L. rivulariarum</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek		+			
288.	<i>L. scottii</i> (F.E. Fritsch) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya scottii f. minor (F.E. Fritsch) Elenkin]	+	+			
289.	<i>L. tenuis</i> (Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Ph. tenue (Meneghini) Gomont]	+				
290.	<i>L. terebrans</i> (Bornet et Flahault ex Gomont) Anagnostidis et Komárek [=Plectonema terebrans Bornet et Flahault]	+				
291.	<i>L. thermarum</i> (Woronichin) Anagnostidis et Komárek [=Oscillatoria thermarum Woronichin]					+
	Genus <i>Limnothrix</i> Meffert					
292.	<i>L. guttulata</i> (van Goor) Umezaki et Watanabe [=Oscillatoria guttulata van Goor]		+			
293.	<i>L. planctonica</i> (Woloszynska) Meffert [=Oscillatoria planctonica Woloszynska]	+				
	Genus <i>Planktolynghya</i> Anagnostidis et Komárek					
294.	<i>P. circumcreta</i> (G.S. West) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya circumcreta G.S. West]	+			+	
295.	<i>P. contorta</i> (Lemmermann) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya contorta Lemmermann]	+	+	+	+	+
296.	<i>P. holsatica</i> (Lemmermann) Anagnostidis et Komárek [=Lyngbya holsatica Lemmermann]		+			
297.	<i>P. limnetica</i> (Lemmermann) Komárková-Legnerová et Cronberg [=Lyngbya limnetica Lemmermann] Включено указание <i>L. limnetica</i> f. <i>granulifera</i> (Tschernov) Poljansky	+	+			+
	Genus <i>Pseudanabaena</i> Lauterborn					
298.	<i>P. bipes</i> Böcher					+
299.	<i>P. frigida</i> (F.E. Fritsch) Anagnostidis [=Phormidium frigidum F.E. Fritsch]		+			
300.	<i>P. limnetica</i> (Lemmermann) Komárek [=Oscillatoria limnetica Lemmermann]	+	+			
301.	<i>P. minima</i> (G.S. An) Anagnostidis					+
302.	<i>P. mucicola</i> (Naumann et Huber-Pestalozzi) Schwabe [=Phormidium mucicola Huber-Pestalozzi et Naumann]	+				
303.	<i>P. woronichinii</i> Anagnostidis [=Oscillatoria mucicola Woronichin]	+				
	Genus <i>Spirulina</i> Turpin ex Gomont					
304.	<i>S. flavovirens</i> Wislouch	+	+	+		
305.	<i>S. subsalsa</i> Ørsted ex Gomont [=S. tenuissima Kützing]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Order Synechococcales ?					
	Family Chamaesiphonaceae Borzi					
	Genus <i>Chamaesiphon</i> A. Braun et Grunow					
306.	<i>Ch. confervicola</i> A. Braun var. <i>confervicola</i> [= <i>Ch. curvatus</i> (Borzi) Nordstedt]	+	+		+	+
	- <i>Ch. confervicola</i> var. <i>angustus</i> (Behre) Komárek et Anagnostidis [= <i>Ch. gracilis</i> Rabenhorst]	+				
307.	<i>Ch. fuscus</i> (Rostafinski) Hansgirg	+				
308.	<i>Ch. incrustans</i> Grunow	+	+		+	+
309.	<i>Ch. minutus</i> (Rostafinski) Lemmermann	+		+		
310.	<i>Ch. polonicus</i> (Rostafinski) Hansgirg	+	+			
311.	<i>Ch. rostafinskii</i> Hansgirg		+	+		
	Genus <i>Clastidium</i> Kirchner					
312.	<i>C. setigerum</i> Kirchner	+				+
	Family Merismopediaceae Elenkin					
	Genus <i>Aphanocapsa</i> Nägeli					
313.	<i>A. biformis</i> A. Braun					+
314.	<i>A. conferta</i> (W. West et G.S. West) Komarkova-Legnerova et Cronberg [= <i>Microcystis pulvereae</i> (Wood) Forti f. <i>conferta</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				
315.	<i>A. delicatissima</i> W. West et G.S. West [= <i>Microcystis pulvereae</i> f. <i>delicatissima</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+		+		+
316.	<i>A. elachista</i> W. West et G.S. West [= <i>Microcystis pulvereae</i> f. <i>elachista</i> (W. West et G.S. West) Elenkin]	+				+
317.	<i>A. grevillei</i> (Berkley) Rabenhorst [= <i>A. grevillei</i> (Hassall) Rabenhorst, <i>Microcystis grevillei</i> (Hassall) Elenkin, <i>M. grevillei</i> f. <i>rivularia</i> (Hassall) Elenkin]	+	+	+	+	+
318.	<i>A. holsatica</i> (Lemmermann) Cronberg et Komárek [= <i>Microcystis holsatica</i> (Lemmermann) Lemmermann, <i>M. pulvereae</i> f. <i>holsatica</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
319.	<i>A. incerta</i> (Lemmermann) Cronberg et Komárek [= <i>Microcystis pulvereae</i> var. <i>incerta</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
320.	<i>A. kovacekii</i> Beljakova					+
321.	<i>A. muscicola</i> (Meneghini) Wille [= <i>Microcystis muscicola</i> (Meneghini) Elenkin]	+				
322.	<i>A. parasitica</i> (Kützing) Komárek et Anagnostidis [= <i>Microcystis parasitica</i> Kützing, <i>M. pulvereae</i> f. <i>parasitica</i> (Kützing) Elenkin]	+	+			+
323.	<i>A. planctonica</i> (G.M. Smith) Komárek et Anagnostidis [= <i>Microcystis pulvereae</i> f. <i>planctonica</i> (G.M. Smith) Elenkin]	+				+
324.	<i>A. rivularis</i> (Carmichael) Rabenhorst					+
325.	<i>A. roeseana</i> De Bary					+
	Genus <i>Coccopedia</i> Troitzkaja					
326.	<i>C. limnetica</i> Troitzkaja	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Coelomoron</i> Buell					
327.	<i>C. pusillum</i> (Van Goor) Komárek [=Coelosphaerium pusillum van Goor]	+	+	+		
	Genus <i>Coelosphaerium</i> Nägeli					
328.	<i>C. confertum</i> W. West et G.S. West	+	+	+		
329.	<i>C. kuetzingianum</i> Nägeli	+	+	+		+
330.	<i>C. minutissimum</i> Lemmermann	+		+		
331.	<i>C. natans</i> Lemmermann	+	+	+		
	Genus <i>Eucapsis</i> Clements et Shantz					
332.	<i>E. minor</i> (Skuja) Elenkin { <i>E. minor</i> (Skuja) Hollerbach}		+			
	Genus <i>Merismopedia</i> Meyen					
333.	<i>M. arctica</i> (Kossinskaja) Komárek et Anagnostidis [= <i>M. punctata</i> f. <i>arctica</i> Kossinskaja]	+				
334.	<i>M. elegans</i> A. Braun	+	+		+	
335.	<i>M. glauca</i> (Ehrenberg) Kützing { <i>M. glauca</i> (Ehrenberg) Nägeli}	+	+	+		+
336.	<i>M. insignis</i> Schkorbatov [= <i>M. glauca</i> f. <i>insignis</i> (Schkorbatov) Geitler]	+				
337.	<i>M. minima</i> Beck	+				
338.	<i>M. punctata</i> Meyen	+	+	+	+	
339.	<i>M. smithii</i> De Tony [= <i>M. major</i> (G.M. Smith) Geitler]	+				
340.	<i>M. tenuissima</i> Lemmermann	+	+	+	+	+
	Genus <i>Snowella</i> Elenkin					
341.	<i>S. lacustris</i> (Chodat) Komárek et Hindák [=Coelosphaerium lacustris Chodat, Gomphosphaeria lacustris Chodat]	+	+	+		+
342.	<i>S. rosea</i> (Snow) Elenkin	+				
	Genus <i>Synechocystis</i> Sauvageau					
343.	<i>S. aquatilis</i> Sauvageau	+		+		+
344.	<i>S. crassa</i> Woronichin	+				
345.	<i>S. endobiotica</i> Elenkin et Hollerbach [=Microcystis endophytica (G.M. Smith) Elenkin]	+		+		
346.	<i>S. salina</i> Wislouch	+				
347.	<i>S. sallensis</i> Skuja					+
	Genus <i>Woronichinia</i> Elenkin					
348.	<i>W. compacta</i> (Lemmermann) Komárek et Hindák [=Gomphosphaeria lacustris f. <i>compacta</i> (Lemmermann) Elenkin]	+	+			+
349.	<i>W. karelica</i> Komárek et Komárková-Legnerová					+
350.	<i>W. naegelianae</i> (Unger) Elenkin [=Coelosphaerium naegelianum Unger, Gomphosphaeria naegelianae (Unger) Lemmermann]	+	+	+		+
	Family Synechococcaceae Komárek et Anagnostidis					
	Genus <i>Bacularia</i> Borzi					
351.	<i>B. vermicularis</i> (Fedorov) Komárek et Anagnostidis		+			
	Genus <i>Cyanodictyon</i> Pascher					
352.	<i>C. reticulatum</i> (Lemmermann) Geitler	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Rhabdoderma</i> Schmidle et Lauterborn					
353.	<i>Rh. irregulare</i> (Naumann) Geitler	+				
354.	<i>Rh. lineare</i> Schmidle et Lauterborn [= <i>Rh. lineare</i> f. <i>spirale</i> (Woloszynska) Hollerbach]	+		+		
355.	<i>Rh. compositum</i> (G.M. Smith) Fedorov [= <i>Rh. lineare</i> f. <i>compositum</i> (G.M. Smith) Hollerbach]	+				
	Genus <i>Rhabdogloea</i> Schröder					
356.	<i>Rh. linearis</i> (Geitler) Komárek [= <i>Dactylococcopsis linearis</i> Geitler]					+
357.	<i>Rh. planctonica</i> (Teiling) Komárek [= <i>Dactylococcopsis planctonica</i> Teiling]	+				
358.	<i>Rh. scenedesmoides</i> (Nygaard) Komárek et Anagnostidis [= <i>Dactylococcopsis scenedesmoides</i> Nygaard]		+			
359.	<i>Rh. smithii</i> (R. Chodat et F. Chodat) Komárek [= <i>Dactylococcopsis smithii</i> R. Chodat et F. Chodat, D. <i>raphidioides</i> Hansgirg] Включены D. <i>raphidioides</i> f. <i>falciformis</i> Printz, D. <i>raphidioides</i> f. <i>longior</i> Geitler, D. <i>raphidioides</i> f. <i>pannonica</i> (Hortobágyi) Hollerbach.	+	+	+		+
	Genus <i>Synechococcus</i> Nägeli					
360.	<i>S. elongatus</i> (Nägeli) Nägeli	+		+		+
361.	<i>S. subsalsus</i> Skuja					+
	Genus <i>Tubiella</i> Hollerbach					
362.	<i>T. elenkinii</i> Hollerbach	+				
	Empire Eukaryota Chatton					
	Kingdom Chromista Cavalier-Smith					
	Phylum Bacillariophyta Engler et Gilg					
	Class Coscinodiscophyceae Round et Crawford					
	Order Thalassiosirales Glezer et Makarova					
	Family Lauderiaceae (Schutt) Lemmermann					
	Genus <i>Lauderia</i> Cleve					
363.	<i>L. annulata</i> Cleve [= <i>L. borealis</i> Gran]					+
	Family Thalassiosiraceae Lebour					
	Genus <i>Bacteriosira</i> Gran					
364.	<i>B. bathyomphala</i> (Cleve) Syvertsen et Hasle [= <i>B. fragilis</i> Gran, <i>B. fragilis</i> (Gran) Gran]		+			+
	Genus <i>Porosira</i> Jørgensen					
365.	<i>P. glacialis</i> (Grunow) Jørgensen		+			
	Genus <i>Thalassiosira</i> Cleve					
366.	<i>Th. angulata</i> (Gregory) Hasle [= <i>Th. decipiens</i> (Grunow) Jørgensen]		+			
367.	<i>Th. anguste-lineata</i> (Schmidt) Fryxell et Hasle [= <i>Coscinodiscus sublineatus</i> Grunow, <i>Coscinosira polychorda</i> Gran]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
368.	<i>Th. baltica</i> (Grunow) Ostenfeld [= <i>Th. baltica</i> var. <i>fluviatilis</i> Lemmermann]		+			+
369.	<i>Th. bioculata</i> (Grunow) Ostenfeld		+			
370.	<i>Th. bramaputrae</i> (Ehrenberg) Håkansson et Locker [=Coscinodiscus <i>lacustris</i> Grunow, <i>Th. lacustris</i> (Grunow) Hasle]	+	+			+
371.	<i>Th. eccentrica</i> (Ehrenberg) Cleve [=Coscinodiscus <i>excentricus</i> Ehrenberg, <i>C. excentricus</i> var. <i>fasciculatus</i> Hustedt]	+	+			+
372.	<i>Th. faurii</i> (Gasse) Hasle [= <i>Th. cf. hasleae</i> Cassie et Dempsey]	+				
373.	<i>Th. gravida</i> Cleve		+			+
374.	<i>Th. guillardii</i> Hasle					+
375.	<i>Th. hyalina</i> Gran		+			+
376.	<i>Th. kryophila</i> (Grunow) Jørgensen [= <i>Th. cryophila</i> (Gran) Jørgensen]		+			
377.	<i>Th. leptopus</i> (Grunow) Hasle et Fryxell [=Coscinodiscus <i>lineatus</i> Ehrenberg]	+	+			
378.	<i>Th. nativa</i> Sheshukova-Poretzkaya					+
379.	<i>Th. nordenskioeldii</i> Cleve		+			+
380.	<i>Th. pacifica</i> Gran et Angst					+
381.	<i>Th. proschkinae</i> Makarova var. <i>spinulata</i> (Takano) Makarova					+
382.	<i>Th. punctigera</i> (Castracane) Hasle [= <i>Th. japonica</i> Kisselev]		+			+
383.	<i>Th. weissflogii</i> (Grunow) Fryxell et Hasle Family Skeletonemaceae Lebour, sensu emend. Genus <i>Cyclotubicoalitus</i> Stoermer, Kociolek et Cody	+				
384.	<i>C. undatus</i> Stoermer, Kociolek et Cody Genus <i>Skeletonema</i> Greville	+				
385.	<i>S. costatum</i> (Greville) Cleve		+			+
386.	<i>S. potamos</i> (Weber) Hasle Family Stephanodiscaceae Glezer et Makarova Genus <i>Cyclostephanos</i> Round		+			
387.	<i>C. dubius</i> (Fricke) Round [=Stephanodiscus <i>dubius</i> (Fricke) Hustedt]	+	+			+
388.	<i>C. invisitatus</i> (Hohn et Hellermann) Theriot, Stoermer et Håkasson [=Stephanodiscus <i>invisitatus</i> Hohn et Hellerman] Genus <i>Cyclotella</i> (Kützing) Brébisson	+				
389.	<i>C. antiqua</i> W. Smith		+			
390.	<i>C. asterocostata</i> Lin, Xie et Cai	+				
391.	<i>C. atomus</i> Hustedt	+	+			
392.	<i>C. choctawhatcheeana</i> Prasad [= <i>C. caspia</i> Grunow]					+
393.	<i>C. comensis</i> Grunow	+				
394.	<i>C. distinguenda</i> var. <i>distinguenda</i> Hustedt [= <i>C. operculata</i> (C. Agardh) Kützing]	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. distinguenda</i> var. <i>mesoleia</i> (Grunow) Håkansson [= <i>C. operculata</i> var. <i>mesoleia</i> Grunow]	+				
	- <i>C. distinguenda</i> var. <i>unipunctata</i> (Hustedt) Håkansson et Carter [= <i>C. operculata</i> var. <i>unipunctata</i> Hustedt]	+	+			
395.	<i>C. krammeri</i> Håkansson					+
396.	<i>C. meduanae</i> Germain	+				
397.	<i>C. meneghiniana</i> Kützing var. <i>meneghiniana</i> [= <i>C. meneghiniana</i> Kützing var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>C. kuetzingiana</i> Thwaites var. <i>kuetzingiana</i> , <i>C. kuetzingiana</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+	+	+		+
	- <i>C. meneghiniana</i> var. <i>tenera</i> Kolbe ⁹	+				
398.	<i>C. ocellata</i> Pantocsek	+				
399.	<i>C. rossii</i> Håkansson [= <i>C. compta</i> var. <i>oligactis</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>C. kuetzingiana</i> var. <i>radiosa</i> Fricke]	+				
400.	<i>C. striata</i> (Kützing) Grunow [= <i>C. striata</i> var. <i>bipunctata</i> Fricke]		+			+
	Genus <i>Discostella</i> Houk et Klee					
401.	<i>D. pseudostelligera</i> (Hustedt) Houk et Klee [= <i>Cyclotella pseudostelligera</i> Hustedt]	+				
402.	<i>D. stelligera</i> (Cleve et Grunow) Houk et Klee [= <i>Cyclotella stelligera</i> Cleve et Grunow]	+	+	+		+
	Genus <i>Puncticulata</i> Håkansson					
403.	<i>P. compta</i> (Ehrenberg) Håkansson [= <i>Cyclotella compta</i> (Ehrenberg) Kützing]	+	+			+
404.	<i>P. radiosa</i> (Lemmermann) Håkansson	+	+			+
	Genus <i>Stephanodiscus</i> Ehrenberg					
405.	<i>S. alpinus</i> Hustedt					+
406.	<i>S. delicatus</i> Genkal		+			+
407.	<i>S. flabellatus</i> Chursevich et Loginova					+
408.	<i>S. hankensis</i> Genkal et Shchur	+				
409.	<i>S. hantzschii</i> Grunow	+	+	+		+
410.	<i>S. invisitatus</i> Hohn et Hellerman var. <i>håkanssoniae</i> Genkal et Kisselev ¹⁰	+				
411.	<i>S. makarovae</i> Genkal		+			+
412.	<i>S. minutulus</i> (Kützing) Cleve et Möller [= <i>S. astraea</i> var. <i>minutulus</i> (Kützing) Grunow, <i>S. astraea</i> var. <i>minutula</i> (Kützing) Grunow, <i>S. astraea</i> var. <i>minitula</i> (Kützing) Grunow, <i>S. astraea</i> var. <i>minutula</i> Grunow, <i>S. minuta</i> (Kützing) Round] { <i>S. minutulus</i> (Kützing) Cleve et Möller}		+			+
413.	<i>S. niagarae</i> Ehrenberg ¹¹		+			+
414.	<i>S. rotula</i> (Kützing) Hendey [= <i>S. astraea</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+			
415.	<i>S. triporus</i> Genkal et Kuzmin	+	+			
	Order Melosirales Crawford					
	Family Melosiraceae Kützing, sensu emend.					
	Genus <i>Melosira</i> C. Agardh					
416.	<i>M. arctica</i> (Ehrenberg) Dickie					+
417.	<i>M. dickiei</i> (Thwaites) Kützing ¹²		+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
418.	<i>M. lineata</i> (Dillwyn) C. Agardh var. <i>lineata</i> [=M. juergensii C. Agardh, M. jurgensii C. Agardh] - <i>M. lineata</i> var. <i>subangularis</i> (Grunow) M. Aboal [=M. juergensii var. <i>subangularis</i> Grunow]	+	+	+		+
419.	<i>M. moniliformis</i> (O. Müller) C. Agardh var. <i>moniliformis</i> - <i>M. moniliformis</i> var. <i>octogona</i> Grunow - <i>M. moniliformis</i> var. <i>subglobosa</i> Grunow	+	+			+
420.	<i>M. nummuloides</i> (Dillwyn) C. Agardh					+
421.	<i>M. undulata</i> (Ehrenberg) Kützing	+	+	+		
422.	<i>M. varians</i> C. Agardh Family Stephanopyxidaceae Nikolaev Genus <i>Stephanopyxis</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	+	+	+	+	+
423.	<i>S. ferox</i> (Greville) Ralfs					+
424.	<i>S. schenckii</i> Kanaya { <i>S. schenckii</i> Kanaya}					+
425.	<i>S. turris</i> (Greville et Arnott) Ralfs var. <i>turris</i> - <i>S. turris</i> var. <i>polaris</i> Grunow Family Hyalodiscaceae Crawford Genus <i>Hyalodiscus</i> Ehrenberg					+
426.	<i>H. ambiguus</i> (Grunow) Tempère et Peragallo		+			
427.	<i>H. scoticus</i> (Kützing) Grunow Genus <i>Podosira</i> Ehrenberg		+			+
428.	<i>P. corolla</i> Schmidt [=Coscinodiscus corolla Schmidt]		+			
429.	<i>P. parvula</i> Makarova et Proshkina-Lavrenko Order Paraliales Crawford Family Paraliaceae Crawford Genus <i>Ellerbeckia</i> Crawford					+
430.	<i>E. arenaria</i> (Moore ex Ralfs) Crawford [=Melosira arenaria Moore, Paralia arenaria (Moore) Moiseeva] Genus <i>Paralia</i> Heiberg	+				
431.	<i>P. sulcata</i> (Ehrenberg) Cleve [=Melosira sulcata (Ehrenberg) Kützing, M. sulcata f. coronata Grunow, M. sulcata f. radiata Grunow] Order Aulacoseirales Crawford Family Aulacoseiraceae Crawford Genus <i>Alveolophora</i> Moiseeva et Nevretdinova		+			+
432.	<i>A. areolata</i> (Moiseeva) Moiseeva [=Melosira areolata Moiseeva, Miosira areolata (Moiseeva) Khursevich] Genus <i>Aulacoseira</i> Thwaites		+			
433.	<i>A. alpigena</i> (Grunow) Krammer [=Melosira distans (Ehrenberg) Kützing subsp. <i>alpigena</i> (Grunow) Skabitschewsky, M. distans var. <i>alpigena</i> Grunow, Aulacoseira distans var. <i>alpigena</i> (Grunow) Simonsen]	+	+	+	+	+
434.	<i>A. ambigua</i> (Grunow) Simonsen [=Melosira ambigua (Grunow) O. Müller, Aulacosira ambigua (Grunow) Simonsen]	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
435.	<i>A. argus</i> (O. Müller) Simonsen [=Melosira irregularis O. Müller, M. irregularis var. hankensis Skvortzow]	+				
436.	<i>A. baicalensis</i> (K. Meyer) Simonsen [=Melosira baicalensis (K. Meyer) Wislouch f. oblongo-punctata Skvortzow et Meyer] ¹⁴		+			
437.	<i>A. cataractarum</i> (Hustedt) Simonsen [=Melosira cataractarum Hustedt] ¹⁵	+				
438.	<i>A. crenulata</i> (Ehrenberg) Thwaites		+			
439.	<i>A. distans</i> (Ehrenberg) Simonsen var. <i>distans</i> [=Melosira distans (Ehrenberg) Kützing, Aulacosira distans (Ehrenberg) Simonsen] ¹⁶	+	+	+	+	+
	- <i>A. distans</i> var. <i>humilis</i> (Cleve-Euler) R. Ross					+
	- <i>A. distans</i> var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Simonsen [=A. distans var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Bethge]					+
440.	<i>A. granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen var. <i>granulata</i> f. <i>granulata</i> [=Melosira granulata (Ehrenberg) Ralfs, M. granulata subsp. granulata (Ehrenberg) Ralfs, M. granulata subsp. mutabilis O. Müller, M. granulata var. mutabilis O. Müller, M. granulata subsp. angustissima (O. Müller) Skabitschewsky, M. granulata var. angustissima (O. Müller) Hustedt]	+	+	+	+	+
	- <i>A. granulata</i> var. <i>granulata</i> f. <i>curvata</i> (Hustedt) Davidova et Moisseeva [=Melosira granulata var. curvata Grunow, M. granulata f. curvata (Grunow) Hustedt, M. granulata var. angustissima f. curvata (Grunow) Hustedt, M. granulata var. angustissima f. spiralis O. Müller, Aulacosira granulata f. curvata (Grunow) Hustedt, A. granulata f. curvata (Grunow) Simonsen, A. granulata Morphotyp curvata (Hustedt) Davidova]	+	+			
441.	<i>A. islandica</i> f. <i>islandica</i> (O. Müller) Simonsen [=Melosira islandica O. Müller, M. islandica subsp. helvetica O. Müller, M. islandica var. helvetica (O. Müller) Topatschewski, Aulacosira islandica (O. Müller) Simonsen, A. islandica Morphotyp helvetica O. Müller, A. islandica subsp. helvetica O. Müller] ¹⁷	+	+			+
	- <i>A. islandica</i> f. <i>curvata</i> (O. Müller) Simonsen [=Melosira islandica f. curvata O. Müller]		+			+
442.	<i>A. italica</i> var. <i>italica</i> f. <i>italica</i> (Ehrenberg) Simonsen [=Melosira italica (Ehrenberg) Kützing, M. italica var. tenuissima (Grunow) O. Müller, Aulacosira italica (Ehrenberg) Simonsen, A. italica var. tenuissima (Grunow) Ehrenberg] ¹⁸	+	+	+	+	+
	- <i>A. italica</i> var. <i>italica</i> f. <i>curvata</i> (Pantocsek) Davidova [=Melosira italica f. curvata Pantocsek, Aulacosira italica f. curvata (Ehrenberg) Simonsen, A. italica var. italica f. curta Pantocsek]	+	+			
443.	<i>A. lacustris</i> (Grunow) Krammer [=Aulacoseira distans var. <i>lirata</i> f. <i>lacustris</i> (Grunow) Simonsen]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
444.	<i>A. lirata</i> (Ehrenberg) Ross [=Melosira distans var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Bethge, Aulacoseira distans var. <i>lirata</i> (Ehrenberg) Simonsen f. <i>lirata</i>]		+			+
445.	<i>A. pfaffiana</i> (Reinsch) Krammer					+
446.	<i>A. subarctica</i> (O. Müller) Haworth [=Melosira italica subsp. subarctica Müller, M. italica subsp. subarctica f. <i>curvata</i> Hust., M. italica subsp. subarctica f. <i>spiralis</i> Hust., M. italica subsp. subarctica f. <i>spiroides</i> Hust., Aulacoseira italica subsp. subarctica (O. Müller) Simonsen]	+	+			+
447.	<i>A. valida</i> (Grunow) Krammer [=Melosira italica (Ehrenberg) Kützing var. <i>valida</i> (Grunow) Hustedt, Aulacoseira italica var. <i>valida</i> (Grunow) Simonsen]	+	+	+		+
	Order Orthoseirales Crawford Family Orthoseiraceae Crawford Genus <i>Orthoseira</i> Thwaites					
448.	<i>O. roeseana</i> (Rabenhorst) O'Meara [=Melosira roeseana Rabenhorst, M. roeseana var. <i>epidendron</i> Grunow, Aulacosira epidendron (Ehrenberg) Crawford] ¹⁹	+	+		+	+
	Order Coscinodiscales Round Family Coscinodiscaceae Kützing Genus <i>Coscinodiscopsis</i> Sar et Sunesen					
449.	<i>C. commutata</i> (Grunow) Sar et Sunesen Genus <i>Coscinodiscus</i> Ehrenberg					+
450.	<i>C. apiculatus</i> Ehrenberg var. <i>ambiguus</i> Grunow [=C. apiculatus Ehrenberg var. <i>ambigua</i> Grunow]		+			
451.	<i>C. asteromphalus</i> Ehrenberg					+
452.	<i>C. centralis</i> Ehrenberg		+			
453.	<i>C. concinnus</i> W. Smith		+			+
454.	<i>C. curvatulus</i> Grunow var. <i>curvatulus</i> - <i>C. curvatulus</i> var. <i>minor</i> (Ehrenberg) Grunow		+			
455.	<i>C. decrescens</i> Grunow ²⁰	+				
456.	<i>C. denarius</i> Schmidt		+			
457.	<i>C. divisus</i> Grunow		+			
458.	<i>C. janischii</i> Schmidt		+			
459.	<i>C. jonesianus</i> (Greville) Ostenfeld [=C. jonesianus var. <i>commutata</i> (Grunow) Hustedt]		+			+
460.	<i>C. marginatus</i> Ehrenberg		+			+
461.	<i>C. obscurus</i> Schmidt		+			
462.	<i>C. oculus iridis</i> Ehrenberg var. <i>oculus iridis</i> - <i>C. oculus iridis</i> var. <i>borealis</i> (Bailey) Cleve		+			+
463.	<i>C. radiatus</i> Ehrenberg Family Hemidiscaceae Hendey emend. Simonsen Genus <i>Actinocyclus</i> Ehrenberg		+			
464.	<i>A. ingens</i> Rattray					+
465.	<i>A. kützingii</i> (Schmidt) Simonsen [=Coscinodiscus kützingii Schmidt]		+			
466.	<i>A. normanii</i> (Gregory) Hustedt f. <i>normanii</i>	+				

№ п/п	Таксон	ПК	XK	AO	EO	CO
	- <i>A. normanii</i> f. <i>subsala</i> (Juhlin-Dannfelt) Hustedt [=Coscinodiscus <i>rothii</i> var. <i>subsalsa</i> (Juhlin-Dannfelt) Hustedt]		+			
467.	<i>A. octonarius</i> Ehrenberg var. <i>octonarius</i> [=A. <i>ehrenbergii</i> Ralfs] - <i>A. octonarius</i> var. <i>ralfsii</i> (W. Smith) Hendey [=A. <i>ehrenbergii</i> var. <i>ralfsii</i> (W. Smith) Hustedt] Family Heliopeltaceae W. Smith Genus <i>Actinoptychus</i> Ehrenberg	+				+
468.	<i>A. orientalis</i> Kisselev		+			
469.	<i>A. senarius</i> (Ehrenberg) Ehrenberg [=A. <i>undulatus</i> (Bailey) Ralfs, A. <i>undulatus</i> var. <i>tamanica</i> Jousé]		+			+
470.	<i>A. splendens</i> (Schadbolt) Ralfs Order Arachnoidiscales Round Family Arachnoidiscaceae Round Genus <i>Arachnoidiscus</i> Deane ex Shadbolt		+			
471.	<i>A. ehrenbergii</i> Bailey Order Triceratiales Round et Crawford Family Triceratiaceae (Schütt) Lemmermann Genus <i>Odontella</i> C. Agardh	+	+			
472.	<i>O. aurita</i> (Lyngbye) Agardh [=Biddulphia <i>aurita</i> (Lyngbye) Brébisson et Godey] ²¹		+			+
473.	<i>O. granulata</i> (Roper) R. Ross [=Biddulphia <i>granulata</i> Roper]		+			
474.	<i>O. reticulata</i> (Roper) De Toni [=Biddulphia <i>reticulata</i> Roper]		+			
475.	<i>O. turgida</i> (Ehrenberg) Kützing [=Cerataulus <i>turgidus</i> (Ehrenberg) Ehrenberg] Genus <i>Triceratium</i> Ehrenberg		+			+
476.	<i>T. coelatum</i> Janisch		+			
477.	<i>T. repletum</i> Greville var. <i>balearica</i> Grunow Family Plagiogrammaceae De Toni Genus <i>Dimeregramma</i> Ralf		+			
478.	<i>D. fulvum</i> (Gregory) Ralfs					+
479.	<i>D. minus</i> (Gregory) Ralfs ex Pritchard { <i>D. minor</i> (Gregory) Ralfs} Order Biddulphiales Krieger Family Biddulphiaceae Kützing Genus <i>Terpsinoë</i> Ehrenberg					+
480.	<i>T. americana</i> (Bailey) Ralfs Genus <i>Trigonium</i> Cleve		+			
481.	<i>T. arcticum</i> (Brightwell) Cleve [=Triceratium <i>arcticum</i> Brightwell]	+	+			
482.	<i>T. formosum</i> (Brightwell) Mann [=Triceratium <i>formosum</i> Brightwell]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Order Hemiaulales Round et Crawford					
	Family Hemiaulaceae Heiberg					
	Genus <i>Eucampia</i> Ehrenberg					
483.	<i>E. zoodiacus</i> Ehrenberg [=E. groenlandica Cleve]		+			
	Family Belleracheaceae Crawford					
	Genus <i>Bellerachea</i> Van Heurck					
484.	<i>B. malleus</i> (Bright) Van Heurck		+			
	Order Lithodesmiales Round et Crawford					
	Family Lithodesmiaceae Round					
	Genus <i>Ditylum</i> Bailey					
485.	<i>D. brightwellii</i> (T. West) Grunow		+			
	Genus <i>Tropidoneis</i> Cleve					
486.	<i>T. maxima</i> (Gregory) Cleve var. <i>dubia</i> (Cleve et Grunow) Cleve		+			+
	Order Rhizosoleniales Silva					
	Family Rhizosoleniaceae De Toni					
	Genus <i>Dactyliosolen</i> Castracane					
487.	<i>D. fragilissimus</i> (Bergon) Hasle					+
	Genus <i>Rhizosolenia</i> Brightwell					
488.	<i>Rh. delicatula</i> Cleve		+			
489.	<i>Rh. fragilissima</i> Bergon					+
490.	<i>Rh. hebetata</i> Bailey f. <i>semispina</i> (Hensen) Gran		+			
491.	<i>Rh. setigera</i> Brightwell var. <i>setigera</i>	+	+			+
	- <i>Rh. setigera</i> var. <i>arctica</i> Kisselev	+	+			
	Genus <i>Urosolenia</i> Round et Crawford					
492.	<i>U. eriensis</i> (W. Smith) Round et Crawford var. <i>eriensis</i> [=Rhizosolenia eriensis W. Smith]	+	+	+		
	- <i>U. eriensis</i> var. <i>morsa</i> (W. West et G.S. West) Bukhtiyarova [=Rhizosolenia eriensis var. <i>morsa</i> W. West et G.S. West] ²²	+				
493.	<i>U. longiseta</i> (Zacharias) Bukhtiyarova [=Rhizosolenia longiseta Zacharias]	+	+	+		
	Order Chaetocerotales Round et Crawford					
	Family Chaetocerotaceae Ralfs					
	Genus <i>Bacteriastrum</i> Shadbolt					
494.	<i>B. delicatulum</i> Cleve	+				+
495.	<i>B. hyalinum</i> Lauder					+
	Genus <i>Chaetoceros</i> Ehrenberg					
496.	<i>Ch. affinis</i> Lauder		+			
497.	<i>Ch. atlanticus</i> Cleve		+			
498.	<i>Ch. borealis</i> Bailey		+			
499.	<i>Ch. brevis</i> Schütt		+			
500.	<i>Ch. compressus</i> Lauder		+			
501.	<i>Ch. concavicornis</i> Mangin f. <i>concavicornis</i>		+			
	- <i>Ch. concavicornis</i> f. <i>volans</i> (Schütt) Hustedt		+			
502.	<i>Ch. constrictus</i> Gran	+	+			
503.	<i>Ch. convolutus</i> Castracane		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
504.	<i>Ch. danicus</i> Cleve		+			
505.	<i>Ch. decipiens</i> Cleve [= <i>Ch. decipiens</i> f. <i>singularis</i> Grunow]	+	+			
506.	<i>Ch. diadema</i> (Ehrenberg) Gran [= <i>Ch. subsecundus</i> (Grunow) Hustedt]		+			+
507.	<i>Ch. didymus</i> Ehrenberg var. <i>didymus</i> - <i>Ch. didymus</i> var. <i>anglica</i> (Grunow) Gran		+			
508.	<i>Ch. furcellatus</i> Bailey		+			
509.	<i>Ch. laciniosus</i> Schütt		+			
510.	<i>Ch. mitra</i> (Bailey) Cleve		+			
511.	<i>Ch. muelleri</i> Lemmermann	+				+
512.	<i>Ch. protuberans</i> Lauder [= <i>Ch. didymus</i> var. <i>protuberans</i> (Lauder) Gran et Yendo]		+			
513.	<i>Ch. radicans</i> Schütt		+			
514.	<i>Ch. similis</i> Cleve		+			
515.	<i>Ch. subtilis</i> Cleve		+			+
516.	<i>Ch. teres</i> Cleve Family Acanthocerataceae Crawford et Round Genus <i>Acanthoceras</i> Honigmann		+			
517.	<i>A. zachariasii</i> (Brun) Simonsen [= <i>Attheya zachariasii</i> Brun] ²³ Order Cymatosirales Round et Crawford Family Cymatosiraceae Hasle, von Stosch et Syvertsen Genus <i>Plagiogramopsis</i> Hasle, von Stosch et Syvertsen	+	+	+		
518.	<i>P. vanheurckii</i> (Grunow) Hasle, von Stosch et Syvertsen { <i>Plagyogramma</i> Van-Heurckii Grunow} Order Leptocylindrales Round et Crawford Family Leptocylindraceae Lebour Genus <i>Leptocylindrus</i> Cleve		+			
519.	<i>L. danicus</i> Cleve Order Corethrales Round et Crawford Family Corethraceae Lebour Genus <i>Corethron</i> Castracane		+			
520.	<i>C. hystrix</i> Cleve Class Fragilariophyceae Round Order Fragilariales Silva Family Fragilariaceae Greville Genus <i>Asterionella</i> Hassall		+			
521.	<i>A. formosa</i> Hassall [= <i>A. gracillima</i> (Hantzsch) Heiberg, <i>Asterionellopsis gracillima</i> (Hantzsch) Heiberg] Genus <i>Asterionellopsis</i> Round	+	+	+		+
522.	<i>A. glacialis</i> (Castracane) Round [= <i>Asterionella japonica</i> Cleve]	+	+			
523.	<i>A. kariana</i> (Grunow) Round [= <i>Asterionella kariana</i> Grunow]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
524.	Genus <i>Ctenophora</i> (Grunow) Williams et Round <i>C. pulchella</i> (Ralfs ex Kützing) Williams et Round var. <i>pulchella</i> [=Synedra pulchella (Ralfs) Kützing, <i>S. pulchella</i> var. <i>naviculacea</i> Grunow, <i>S. pulchella</i> var. <i>smithii</i> Ralfs, F. <i>pulchella</i> (Ralfs ex Kützing) Lange-Bertalot] - <i>C. pulchella</i> var. <i>lanceolata</i> (O'Meara) Bukhtiyarova [=Synedra pulchella var. <i>lanceolata</i> O'Meara]	+	+	+		+
	Genus <i>Diatoma</i> Bory					
525.	<i>D. anceps</i> (Ehrenberg) Kirchner	+	+			+
526.	<i>D. ehrenbergii</i> Kützing [=D. vulgare var. <i>ehrenbergii</i> (Kützing) Grunow, <i>D. vulgare</i> var. <i>grande</i> (W. Smith) Grunow]	+	+			+
527.	<i>D. hiemalis</i> (Lyngbye) Heiberg [=D. hiemale (Lyngbye) Heiberg, <i>D. hyemalis</i> (Roth) Heiberg, <i>D. hiemale</i> var. <i>turgidula</i> Grunow]	+	+	+	+	+
528.	<i>D. mesodon</i> (Ehrenberg) Kützing [=D. hiemale var. <i>mesodon</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+	+	+
529.	<i>D. moniliforme</i> Kützing	+	+	+		+
530.	<i>D. tenue</i> C. Agardh [=D. elongatum (Lyngbye) C. Agardh, <i>D. elongatum</i> f. <i>normalis</i> Kützing, <i>D. elongatum</i> var. <i>tenuis</i> (C. Agardh) Van Heurck, <i>D. elongatum</i> var. <i>pachycephalum</i> Grunow, <i>D. tenuis</i> C. Agardh] ²⁴	+	+	+		+
531.	<i>D. vulgare</i> Bory var. <i>vulgare</i> [=D. vulgaris Bory Morphotyp <i>vulgaris</i>] - <i>D. vulgare</i> var. <i>breve</i> Grunow [=D. vulgare morphotyp <i>brevis</i> Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>capitulatum</i> Grunow [=D. vulgare morphotyp <i>capitulata</i> Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>constrictum</i> Grunow [=D. vulgare morphotyp <i>constricta</i> Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>distorta</i> Grunow [=D. vulgare Morphotyp <i>distorta</i> Grunow] - <i>D. vulgare</i> var. <i>ovale</i> (Fricke) Hustedt [=D. vulgare morphotyp <i>ovalis</i> (Fricke) Hustedt] - <i>D. vulgare</i> var. <i>lineare</i> Grunow - <i>D. vulgare</i> var. <i>productum</i> Grunow [=D. vulgare Morphotyp <i>producta</i> Grunow]	+	+	+		+
	Genus <i>Fragilaria</i> Lyngbye					
532.	<i>F. alpestris</i> Krasske ex Hustedt		+			
533.	<i>F. bidens</i> Heiberg	+	+			+
534.	<i>F. capucina</i> Desmazières var. <i>capucina</i> [=F. capucina var. <i>lanceolata</i> Grunow] - <i>F. capucina</i> var. <i>acuta</i> (Ehrenberg) Rabenhorst [=F. <i>capucina</i> var. <i>acuminata</i> Grunow] - <i>F. capucina</i> var. <i>amphicephala</i> (Kützing) Lange-Bertalot ex Bukhtiyarova [=Synedra amphicephala Kützing]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>F. capucina</i> var. <i>austriaca</i> (Grunow) Lange-Bertalot [=Synedra amphicephala var. <i>austriaca</i> Grunow] {Synedra amphicephala var. <i>australica</i> Grunow}	+				
	- <i>F. capucina</i> var. <i>gracilis</i> (Oestrup) Hustedt [=Synedra familiaris Kützing, <i>S. rumpens</i> var. <i>familiaris</i> (Kützing) Hustedt, <i>S. rumpens</i> var. <i>scotica</i> Grunow] ²⁵	+	+		+	+
	- <i>F. capucina</i> var. <i>mesolepta</i> (Rabenhorst) Rabenhorst	+	+	+		+
	- <i>F. capucina</i> var. <i>rumpens</i> (Kützing) Lange-Bertalot ex Bukhtiyarova [=Synedra rumpens Kützing, <i>F. rumpens</i> (Kützing) Carlson]	+	+	+		+
	- <i>F. capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> (Kützing) Lange-Bertalot [=Synedra rumpens var. <i>meneghiniana</i> Grunow, <i>S. vaucheriae</i> Kützing, <i>S. vaucheriae</i> var. <i>truncata</i> (Greville) Grunow, <i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kützing) Petersen, <i>F. intermedia</i> Grunow]	+	+	+	+	+
535.	<i>F. crotonensis</i> Kitton	+	+		+	+
536.	<i>F. distans</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Synedra rumpens Kützing var. <i>fragilarioides</i> Grunow]	+	+			+
537.	<i>F. exigua</i> Grunow [= <i>F. construens</i> var. <i>exigua</i> (W. Smith) Schulz, <i>Staurosira construens</i> var. <i>exigua</i> (W. Smith) Medvedeva, Semenchenko]	+	+			+
538.	<i>F. famelica</i> (Kützing) Lange-Bertalot [=Synedra minuscula Grunow]	+				+
539.	<i>F. gracilis</i> Oestrup					+
540.	<i>F. heidenii</i> Oestrup [= <i>F. inflata</i> (Heiden) Hustedt]		+			+
541.	<i>F. magocsyi</i> Lacsny	+	+			+
542.	<i>F. mazamaensis</i> (Sovereign) Lange-Bertalot					+
543.	<i>F. montana</i> (Krasske ex Hustedt) Lange-Bertalot [=Synedra montana Krasske]	+	+		+	+
544.	<i>F. nanana</i> Lange-Bertalot [=Synedra nana Meister]	+	+			
545.	<i>F. nitzschioides</i> Grunow					+
546.	<i>F. pseudoconstruens</i> Marciniak					+
547.	<i>F. radians</i> (Kützing) D.M. Williams et Round					+
548.	<i>F. recapitellata</i> Lange-Bertalot et Metzeltin [=Synedra vaucheriae var. <i>capitellata</i> Grunow, <i>Fragilaria vaucheriae</i> var. <i>capitellata</i> (Grunow) Ross]	+	+			
549.	<i>F. tenera</i> (W. Smith) Lange-Bertalot [=Synedra tenera W. Smith]	+	+	+		+
550.	<i>F. vaucheriae</i> (Kützing) Petersen var. <i>perminuta</i> (Grunow) Jørgensen ²⁶	+				
	Genus <i>Fragilariforma</i> Williams et Round					
551.	<i>F. bicapitata</i> (A. Mayer) Williams et Round [=Fragilaria bicapitata A. Mayer]	+	+		+	+
552.	<i>F. constricta</i> (Ehrenberg) Williams et Round f. <i>constricta</i> [=Fragilaria constricta Ehrenberg f. <i>trinodis</i> (Hustedt) Proschkina-Lavrenko]	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>F. constricta</i> f. <i>stricta</i> (A. Cleve) Hustedt [=Fragilaria constricta f. <i>stricta</i> (Cleve) Hartley, <i>F. constricta</i> f. <i>stricta</i> Cleve]	+				+
553.	<i>F. virescens</i> (Ralfs) Williams et Round var. <i>virescens</i> [=Fragilaria aequalis Heiberg, <i>F. virescens</i> Ralfs]	+	+		+	+
	- <i>F. virescens</i> var. <i>capitata</i> (Oestrup) Czarnecki [=Fragilaria virescens var. <i>capitata</i> Oestrup]	+	+		+	
	- <i>F. virescens</i> var. <i>elliptica</i> (Hustedt) Haworth et Kelly [=Fragilaria virescens var. <i>elliptica</i> Hustedt]	+	+			
	- <i>F. virescens</i> var. <i>inaequidentata</i> Lagerstedt	+			+	
	- <i>F. virescens</i> var. <i>mesolepta</i> (Rabenhorst) Andresen, Stoermer, Kreis [=Fragilaria virescens var. <i>mesolepta</i> Rabenhorst]	+	+		+	+
	- <i>F. virescens</i> var. <i>oblongella</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Fragilaria virescens var. <i>oblongella</i> Grunow]	+				+
	- <i>F. virescens</i> var. <i>subsalina</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Fragilaria virescens var. <i>subsalina</i> Grunow, <i>F. subsalina</i> (Grunow) Lange-Bertalot]	+	+			+
	Genus <i>Hannaea</i> Patrick					
554.	<i>H. arcus</i> (Ehrenberg) Patrick var. <i>arcus</i> [=Ceratoneis arcus (Ehrenberg) Kützing, <i>C. arcus</i> var. <i>genuina</i> Holmboe]	+	+	+	+	+
	- <i>H. arcus</i> var. <i>amphioxys</i> (Rabenhorst) Patrick [=Ceratoneis arcus var. <i>amphioxys</i> Rabenhorst]	+	+		+	+
	- <i>H. arcus</i> var. <i>linearis</i> (Holmboe) Ross [=Ceratoneis arcus var. <i>linearis</i> Holmboe]	+	+	+	+	+
	- <i>H. arcus</i> var. <i>rectus</i> (Cleve) M. Idei [=Ceratoneis arcus var. <i>linearis</i> f. <i>recta</i> (Skvortzow et Meyer) Proschkina-Lavrenko, <i>Hannaea arcus</i> f. <i>recta</i> (Cleve) Foged] { <i>H. arcus</i> f. <i>recta</i> (Cleve) Foget}	+	+	+	+	+
	Genus <i>Martyana</i> Round					
555.	<i>M. martyi</i> (Héribaud) Round [=Opephora martyi Héribaud]	+	+	+		+
	Genus <i>Meridion</i> C. Agardh					
556.	<i>M. circulare</i> (Greville) C. Agardh var. <i>circulare</i>	+	+	+	+	+
	- <i>M. circulare</i> var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck [= <i>M. circulare</i> var. <i>constricta</i> (Ralfs) Van Heurck, <i>M. constrictum</i> Ralfs] ²⁷	+	+	+	+	+
	Genus <i>Opephora</i> Petit					
557.	<i>O. schulzii</i> Brock	+				
	Genus <i>Pseudostaurosira</i> Williams et Round					
558.	<i>P. binodis</i> (Ehrenberg) Edlund					+
559.	<i>P. brevistriata</i> (Grunow) Williams et Round var. <i>brevistriata</i> [=Fragilaria brevistriata Grunow, <i>F. brevistriata</i> var. <i>subcapitata</i> Grunow]	+	+	+		+
	- <i>P. brevistriata</i> var. <i>elliptica</i> (Héribaud) Kingston [=Fragilaria brevistriata var. <i>elliptica</i> Héribaud]	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
560.	- <i>P. brevistriata</i> var. <i>inflata</i> (Pantocsek) Hartley, Barber, Carter [=Fragilaria brevistriata var. inflata (Pantocsek) Hustedt]	+				
	- <i>P. brevistriata</i> var. <i>trigibba</i> (Pantocsek) Haworth et Kelly [=Fragilaria brevistriata var. trigibba (Pantocsek) Hustedt]		+			
	Genus <i>Staurosira</i> Ehrenberg					
	<i>S. construens</i> Ehrenberg var. <i>construens</i> f. <i>construens</i> [=Fragilaria construens (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+	+	+
	- <i>S. construens</i> var. <i>construens</i> f. <i>subsalina</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [=Fragilaria construens f. subsalina Hustedt, S. subsalina (Hustedt) Lange-Bertalot]	+	+			+
561.	- <i>S. construens</i> var. <i>construens</i> f. <i>venter</i> (Ehrenberg) Bukhtiyarova [=Fragilaria construens var. pusilla Grunow, F. construens var. venter (Ehrenberg) Grunow, F. construens f. venter, S. construens var. venter (Ehrenberg) Hamilton]	+	+			+
	- <i>S. construens</i> var. <i>binodis</i> (Ehrenberg) Hamilton [=Fragilaria binodis Ehrenberg, F. construens f. binodis (Ehrenberg) Hustedt, F. construens var. binodis (Ehrenberg) Grunow]	+	+		+	+
	- <i>S. construens</i> var. <i>triundulata</i> (Reichelt) Bukhtiyarova [=Fragilaria construens var. triundulata Reichelt]		+			+
	<i>S. elliptica</i> (Schumann) Williams et Round [=Fragilaria elliptica Schumann]	+				+
	Genus <i>Staurosirella</i> Williams et Round					
562.	<i>S. berolinensis</i> (Lemmermann) Bukhtiyarova [=Synedra berolinensis Lemmermann, Fragilaria berolinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot, F. cf. berolinensis (Lemmermann) Lange-Bertalot]	+	+	+		+
563.	<i>S. lapponica</i> (Grunow) Williams et Round [=Fragilaria lapponica Grunow]		+	+		+
564.	<i>S. leptostauron</i> (Ehrenberg) Williams et Round var. <i>leptostauron</i> [=Fragilaria harrisonii (W. Smith) Grunow, F. leptostauron (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+	+	+
565.	- <i>S. leptostauron</i> var. <i>dubia</i> (Grunow) Edlund [=S. leptostauron var. dubia (Grunow) Hustedt]					+
	<i>S. pinnata</i> (Ehrenberg) Williams et Round var. <i>pinnata</i> [=Fragilaria mutabilis (W. Smith) Grunow, F. pinnata Ehrenberg, F. pinnata var. elliptica (Schumann) Cariss] ²⁸	+	+	+		+
	- <i>S. pinnata</i> var. <i>intercedens</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Fragilaria pinnata var. intercedens Grunow]	+				
	- <i>S. pinnata</i> var. <i>lancettula</i> (Schumann) Poulin [=Fragilaria pinnata var. lancettula (Schumann) Hustedt]	+	+			+
	- <i>S. pinnata</i> var. <i>trigona</i> (Brun et Héribaude) Siver et Hamilton [=Fragilaria pinnata var. trigona (Brun et Héribaude) Hustedt]	+				+
566.	Genus <i>Synedrella</i> Round et Maidana					
	<i>S. parasitica</i> (W. Smith) Round et Maidana [=Synedra parasitica (W. Smith) Hustedt, Fragilaria parasitica (W. Smith) Grunow]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
567.	<i>S. subconstricta</i> (Grunow) Round et Maidana [=Synedra parasitica var. subconstricta (Grunow) Hustedt, Fragilaria parasitica var. subconstricta (Grunow) Hustedt] Genus <i>Ulnaria</i> Kützing	+	+		+	+
568.	<i>U. acus</i> (Kützing) Aboal [=Fragilaria ulna var. acus (Kützing) Lange-Bertalot, Synedra acus Kützing]	+	+			+
569.	<i>U. amphirhynchus</i> (Ehrenberg) Compère et Bukhtiyarova [=Synedra ulna var. amphirhynchus (Ehrenberg) Grunow]	+	+		+	+
570.	<i>U. biceps</i> (Kützing) Compère [=Synedra biceps Kützing, S. ulna var. biceps (Kützing) Kircher, S. ulna var. longissima (W. Smith) Grunow]	+	+			
571.	<i>U. contracta</i> (Oestrup) Morales et Vis	+				
572.	<i>U. danica</i> (Kützing) Compère et Bukhtiyarova [=Synedra ulna var. danica (Kützing) Grunow]	+	+	+	+	+
573.	<i>U. delicatissima</i> (W. Smith) Aboal et Silva var. <i>delicatissima</i> [=Synedra acus var. delicatissima W. Smith, S. delicatissima W. Smith, Fragilaria delicatissima (W. Smith) Lange-Bertalot] - <i>U. delicatissima</i> var. <i>angustissima</i> (Grunow) Aboal et Silva [=Synedra acus var. radians (Kützing) Hustedt, S. acus var. angustissima Grunow, S. delicatissima var. angustissima Grunow]	+	+		+	
574.	<i>U. inaequalis</i> (H.Kobayasi) M.Idei [=Synedra inaequalis H. Kobayasi] Включен вид, определенный в ряде работ как <i>Synedra goulardii</i> (Brébisson) Grunow var. <i>goulardii</i> и var. <i>telezkoensis</i> Poretzky.	+	+	+	+	+
575.	<i>U. oxyrhynchus</i> (Kützing) Aboal [=Synedra ulna var. oxyrhynchus (Kützing) Van Heurck]	+	+	+	+	+
576.	<i>U. ulna</i> (Nitzsch) Compère var. <i>ulna</i> [=Fragilaria ulna, Synedra ulna (Nitzsch) Ehrenberg, S. ulna var. genuina Grunow, S. ulna var. genuina f. rostrata Mayer] ²⁹ - <i>U. ulna</i> var. <i>aequalis</i> (Kützing) Aboal [=Synedra ulna var. aequalis (Kützing) Hustedt] - <i>U. ulna</i> var. <i>contracta</i> (Oestrup) Kharitonov [=Synedra ulna var. contracta Oestrup] - <i>U. ulna</i> var. <i>spathulifera</i> (Grunow) Aboal [=Synedra ulna var. spathulifera Grunow] - <i>U. ulna</i> var. <i>splendens</i> (Kützing) Aboal [=Synedra ulna var. splendens Kützing] - <i>U. ulna</i> var. <i>subaequalis</i> (Grunow) Aboal [=Synedra ulna var. subaequalis Grunow] Genus <i>Tabularia</i> (Kützing) Williams et Round	+	+	+	+	+
577.	<i>T. fasciculata</i> (C. Agardh) Williams et Round [=Synedra affinis Kützing, S. affinis var. delicatula Grunow, S. affinis var. hybrida Grunow, S. affinis var. obtusa Hustedt, S. tabulata var. fasciculata (Kützing) Grunow]	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	XK	AO	EO	CO
578.	<i>T. parva</i> (Kützing) Williams et Round [=Synedra tabulata var. parva (Kützing) Hustedt]	+				
579.	<i>T. tabulata</i> (C. Agardh) Snoeijis [=Synedra tabulata (C. Agardh) Kützing, <i>S. tabulata</i> var. <i>acuminata</i> Grunow]	+	+	+		+
	Order Tabellariales Round					
	Family Tabellariaceae Kützing					
	Genus <i>Tabellaria</i> Ehrenberg ex Kützing					
580.	<i>T. fenestrata</i> (Lyngbye) Kützing	+	+	+	+	+
581.	<i>T. flocculosa</i> (Roth) Kützing [= <i>T. fenestrata</i> var. <i>intermedia</i> Grunow]	+	+	+	+	+
	Genus <i>Tetracyclus</i> Ralfs					
582.	<i>T. ellipticus</i> (Ehrenberg) Grunow					+
583.	<i>T. emarginatus</i> (Ehrenberg) W. Smith		+			
584.	<i>T. glans</i> (Ehrenberg) Mills [= <i>T. lacustris</i> Ralfs, <i>T. lacustris</i> var. <i>capitatus</i> Hustedt, <i>T. lacustris</i> var. <i>elegans</i> (Ehrenberg) Hustedt, <i>T. lacustris</i> var. <i>rhombica</i> Hustedt]	+	+	+	+	
585.	<i>T. rupestris</i> (A. Braun) Grunow ³⁰	+	+			+
	Order Licmophorales Round					
	Family Licmophoraceae Kützing					
	Genus <i>Licmophora</i> C. Agardh					
586.	<i>L. abbreviata</i> C. Agardh	+				+
587.	<i>L. communis</i> (Heiberg) Grunow					+
588.	<i>L. ehrenbergii</i> (Kützing) Grunow	+				
589.	<i>L. paradoxa</i> (Lyngbye) C. Agardh var. <i>tincta</i> (C. Agardh) Hustedt	+				
	Order Rhaphoneidales Round					
	Family Rhaphoneidaceae Forti					
	Genus <i>Delphineis</i> Andrews					
590.	<i>D. surirella</i> (Ehrenberg) Andrews [=Rhaphoneis surirella (Ehrenberg) Grunow]		+			+
	Genus <i>Rhaphoneis</i> Ehrenberg					
591.	<i>Rh. ampiceros</i> Ehrenberg [=Rh. ampiceros var. <i>rhombica</i> Grunow]	+	+			
	Order Thalassionematales Round					
	Family Thalassionemataceae Round					
	Genus <i>Thalassionema</i> Grunow ex Mereschkowsky					
592.	<i>Th. frauenfeldii</i> (Grunow) Tempère et Peragallo					+
593.	<i>Th. nitzschoides</i> (Grunow) Mereschkowsky [=Thalassiothrix nitzschoides Grunow]		+			+
	Genus <i>Thalassiothrix</i> Cleve et Grunow					
594.	<i>Th. longissima</i> Cleve et Grunow		+			
	Order Rhabdonematales Round et Crawford, Round et Crawford					
	Family Rhabdonemataceae Round et Crawford					
	Genus <i>Rhabdonema</i> Kützing					
595.	<i>Rh. arcuatum</i> (Lyngbye) Kützing	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
596.	<i>Rh. minutum</i> Kützing	+				+
597.	<i>Rh. robustum</i> Grunow		+			
	Order Striatellales Round					
	Family Striatellaceae Kützing					
	Genus <i>Grammatophora</i> Ehrenberg					
598.	<i>G. angulosa</i> Ehrenberg var. <i>islandica</i> (Ehrenberg) Grunow					+
599.	<i>G. arcuata</i> Ehrenberg					+
600.	<i>G. marina</i> (Lyngbye) Kützing		+			+
601.	<i>G. maxima</i> Ehrenberg		+			
602.	<i>G. oceanica</i> Ehrenberg					+
	Class Bacillariophyceae Haeckel					
	Order Eunotiales Silva					
	Family Eunotiaceae Kützing					
	Genus <i>Actinella</i> Lewis					
603.	<i>A. brasiliensis</i> Grunow var. <i>brasiliensis</i>	+	+		+	
	- <i>A. brasiliensis</i> var. <i>curta</i> Skvortzow	+				
604.	<i>A. punctata</i> Lewis		+		+	
	Genus <i>Eunotia</i> Ehrenberg					
605.	<i>E. aequalis</i> Hustedt	+				
606.	<i>E. arcubus</i> Nörpell-Schempp et Lange-Bertalot [=E. arcus var. <i>bidens</i> Grunow]	+			+	
607.	<i>E. arcus</i> Ehrenberg var. <i>arcus</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. arcus</i> var. <i>minor</i> Grunow			+		
608.	<i>E. baicalensis</i> Skvortzow	+				
609.	<i>E. bidens</i> Ehrenberg [=E. <i>praerupta</i> var. <i>bidens</i> (Ehrenberg) Grunow, E. <i>praerupta</i> var. <i>bidens</i> f <i>minor</i> Grunow]	+	+	+	+	+
610.	<i>E. bidentula</i> W. Smith	+	+			
611.	<i>E. bigibba</i> Kützing [=E. <i>bigibba</i> var. <i>pumila</i> Grunow, E. <i>praerupta</i> var. <i>bigibba</i> (Kützing) Grunow]	+	+			
612.	<i>E. bilunaris</i> (Ehrenberg) Mills var. <i>bilunaris</i> [=E. <i>curvata</i> (Kützing) Lagerstedt, E. <i>lunaris</i> (Ehrenberg) Grunow, E. <i>lunaris</i> var. <i>bilunaris</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+	+	+
	- <i>E. bilunaris</i> var. <i>capitata</i> (Grunow) M. Aboal [=E. <i>curvata</i> var. <i>capitata</i> (Grunow) Woodhead et Tweed, E. <i>lunaris</i> var. <i>capitata</i> Grunow]	+	+		+	+
	- <i>E. bilunaris</i> var. <i>linearis</i> (Okuno) Lange-Bertalot et Nörpel	+			+	+
613.	<i>E. circumborealis</i> Lange-Bertalot et Nörpel		+			
614.	<i>E. crista-galli</i> Cleve	+	+	+		+
615.	<i>E. curtagrunowii</i> Nörpell-Schempp et Lange-Bertalot [=E. <i>praerupta</i> var. <i>curta</i> Grunow, E. <i>praerupta</i> var. <i>laticeps</i> f. <i>curta</i> Grunow, E. <i>praerupta</i> var. <i>musciicola</i> B. Petersen]	+	+	+		+
616.	<i>E. denticulata</i> (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst					+
617.	<i>E. diadema</i> Ehrenberg [=E. <i>serra</i> var. <i>diadema</i> (Ehrenberg) Patrick]					+
618.	<i>E. didyma</i> Grunow		+			
619.	<i>E. diodon</i> Ehrenberg	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
620.	<i>E. elegans</i> Oestrup	+				
621.	<i>E. exigua</i> (Brébisson ex Kützing) Rabenhorst [=E. gracilis W. Smith]	+	+	+	+	+
622.	<i>E. faba</i> (Ehrenberg) Grunow var. <i>faba</i> [=E. kocheliensis O. Müller]	+	+		+	+
	- <i>E. faba</i> var. <i>densestriata</i> Oestrup	+			+	
623.	<i>E. fallax</i> A. Cleve-Euler	+	+	+	+	+
624.	<i>E. flexuosa</i> (Brébisson) Kützing	+	+	+	+	+
625.	<i>E. formica</i> Ehrenberg var. <i>formica</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. formica</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow	+				
626.	<i>E. glacialis</i> Meister [=E. biceps Ehrenberg, E. gracilis (Ehrenberg) Rabenhorst, E. valida Hustedt]	+	+	+	+	+
627.	<i>E. groenlandica</i> (Grunow) Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [=E. fallax var. gracillima Krasske, E. fallax var. groenlandica (Grunow) Lange-Bertalot et Nörpel]	+	+		+	+
628.	<i>E. hexaglyphis</i> Ehrenberg [=E. polyglyphis Grunow]	+	+		+	
629.	<i>E. implicata</i> Nörpel, Lange-Bertalot et Alles [=E. impressa Ehrenberg, E. pectinalis var. minor f. impressa (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+	+	+
630.	<i>E. incisa</i> W. Smith ex Gregory [=E. veneris (Kützing) De Toni]	+	+	+	+	+
631.	<i>E. inflata</i> (Grunow) Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [=E. praerupta var. inflata Grunow, E. praerupta var. inflata f. curta Grunow]	+	+			
632.	<i>E. intermedia</i> (Krasske) Nörpel et Lange-Bertalot					+
633.	<i>E. jemtlandica</i> (Fontell) Cleve-Euler [=E. major var. bidens (Gregory) Rabenhorst, E. monodon var. bidens (Gregory) Hustedt]	+	+			+
634.	<i>E. lapponica</i> Grunow ex A. Cleve	+				
635.	<i>E. makarovii</i> Barinova		+			
636.	<i>E. microcephala</i> Krasske [=E. polydentula Brun var. perpusilla (Grunow) Hustedt, E. polydentula var. perpusilla Grunow]	+	+			
637.	<i>E. minor</i> (Kützing) Grunow [=E. pectinalis var. minor (Kützing) Rabenhorst] Включено указание E. pectinalis var. minor f. intermedia Krasske.	+	+	+	+	+
638.	<i>E. monodon</i> Ehrenberg var. <i>monodon</i> [=E. major W. Smith, E. monodon var. major (W. Smith) Hustedt] - <i>E. monodon</i> var. <i>hankensis</i> (Skvortzow) Sheshukova [=E. major var. hankensis Skvortzow] - <i>E. monodon</i> var. <i>koreana</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
639.	<i>E. mucophila</i> (Lange-Bertalot et Nörpel-Schempp) Lange-Bertalot [=E. bilunaris var. mucophila Lange-Bertalot et Nörpel-Schempp, E. lunaris var. subarcuata (Nägeli) Grunow]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
640.	<i>E. muscicola</i> Krasske var. <i>muscicola</i> - <i>E. muscicola</i> var. <i>perminuta</i> (Grunow) Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. tridentula</i> var. <i>perminuta</i> Grunow] - <i>E. muscicola</i> var. <i>tridentula</i> Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [= <i>E. polydentula</i> Brun, <i>E. perpusilla</i> Grunow] { <i>E. polydentula</i> Brun var. <i>subarcuata</i> }	+	+			+
641.	<i>E. naegeli</i> Migula [= <i>E. alpina</i> (Nägeli) Hustedt]	+		+	+	
642.	<i>E. nymanniana</i> Grunow [= <i>E. exigua</i> var. <i>compacta</i> Hustedt]	+	+	+	+	
643.	<i>E. paludosa</i> Grunow var. <i>paludosa</i> - <i>E. paludosa</i> var. <i>trinacria</i> (Krasske) Nörpel [= <i>E. trinacria</i> Krasske]	+	+			+
644.	<i>E. papilio</i> Ehrenberg [= <i>E. papilio</i> (Grunow) Hustedt]	+	+			
645.	<i>E. parallela</i> Ehrenberg var. <i>parallela</i> - <i>E. parallela</i> var. <i>angusta</i> Grunow	+	+	+	+	+
646.	<i>E. pectinalis</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>pectinalis</i> - <i>E. pectinalis</i> var. <i>undulata</i> (Kützing) Rabenhorst - <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) Grunow [= <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventralis</i> (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+	+	+
647.	<i>E. praerupta</i> Ehrenberg Включено указание <i>E. praerupta</i> var. <i>genuina</i> Van Heurck.	+	+	+	+	+
648.	<i>E. polyglyphis</i> Grunow					+
649.	<i>E. pseudopectinalis</i> Hustedt	+				
650.	<i>E. revoluta</i> Cleve-Euler { <i>E. revoluta</i> A. Cleve}					+
651.	<i>E. rostellata</i> Hustedt ex Patrick	+				
652.	<i>E. septentrionalis</i> Oestrup	+	+	+	+	+
653.	<i>E. serra</i> Ehrenberg var. <i>serra</i> [= <i>E. robusta</i> Ralfs] - <i>E. serra</i> var. <i>tetraodon</i> (Ehrenberg) Nörpel [= <i>E. robusta</i> var. <i>tetraodon</i> (Ehrenberg) Ralfs]	+	+	+	+	+
654.	<i>E. sibirica</i> Cleve		+			
655.	<i>E. soleirollii</i> (Kützing) Rabenhorst		+	+		+
656.	<i>E. subarcuatoides</i> Alles, Nörpel et Lange-Bertalot	+	+	+		+
657.	<i>E. submonodon</i> Hustedt		+			
658.	<i>E. sudetica</i> O. Müller var. <i>sudetica</i> - <i>E. sudetica</i> var. <i>bidens</i> Hustedt	+	+	+	+	+
659.	<i>E. suecica</i> A. Cleve var. <i>suecica</i> - <i>E. suecica</i> var. <i>hankensis</i> (Skvortzow) Sheshukova	+	+		+	
660.	<i>E. tautoniensis</i> Hustedt var. <i>tautoniensis</i> - <i>E. tautoniensis</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>E. tautoniensis</i> var. <i>undulata</i> Skvortzow	+	+			
661.	<i>E. tenella</i> (Grunow) Hustedt	+	+		+	+
662.	<i>E. triodon</i> Ehrenberg	+	+			+
663.	<i>E. undulata</i> W. Smith [= <i>E. parallela</i> var. <i>ventralis</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>E. pectinalis</i> var. <i>undulata</i> (Ralfs) Rabenhorst, <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventralis</i> (Ehrenberg) Hustedt, <i>E. pectinalis</i> var. <i>ventricosa</i> Grunow] Включено указание <i>E. pectinalis</i> var. <i>undulata</i> f. <i>triundulata</i> O. Müller.	+	+	+	+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
664.	<i>E. varioundulata</i> Nörpel-Schempp et Lange-Bertalot [=E. exigua var. bidens Hustedt, E. exigua var. tridentula Oestrup]	+	+			+
665.	<i>E. zygodon</i> Ehrenberg var. <i>zygodon</i> - <i>E. zygodon</i> var. <i>elongata</i> Hustedt Genus <i>Semiorbis</i> Patrick		+	+	+	
666.	<i>S. hemicyclus</i> (Ehrenberg) Patrick Family Peroniaceae (Karsten) Topachevskiy et Oksiyuk Genus <i>Peronia</i> Brébisson et Arnott ex Kitton					+
667.	<i>P. fibula</i> (Brébisson ex Kützing) Ross [=P. heribaudii Brun et Peragallo] Order Lyrellales Mann Family Lyrellaceae Mann Genus <i>Lyrella</i> Karajeva		+			
668.	<i>L. atlantica</i> (Schmidt) Mann					+
669.	<i>L. lyra</i> (Ehrenberg) Karajeva [=Navicula lyra Ehrenberg] Включено указание <i>Navicula lyra</i> var. <i>seductilis</i> (Schmidt) O'Meara. Genus <i>Petroneis</i> Stickle et Mann		+			
670.	<i>P. humerosa</i> (Brébisson ex W. Smith) Stickle et Mann var. <i>humerosa</i> [=Navicula humerosa Brébisson] - <i>P. humerosa</i> var. <i>constricta</i> (Cleve) Haworth et Kelly [=Navicula humerosa var. <i>constricta</i> Cleve]	+	+			+
671.	<i>P. marina</i> (Ralfs ex Pritchard) Mann [=Navicula marina Ralfs ex Pritchard, N. punctulata W. Smith] Включено указание <i>Navicula punctulata</i> W. Smith var. <i>pagophila</i> Grunow. Order Mastogloiales Mann Family Mastogloiaceae Mereschkowsky Genus <i>Aneumastus</i> Mann et Stickle	+	+			+
672.	<i>A. laetus</i> (Mayer) Lange-Bertalot					+
673.	<i>A. minor</i> (Hustedt) Lange-Bertalot { <i>Aneumastis tuscula</i> f. <i>minor</i> Hustedt}		+			
674.	<i>A. pseudotusculus</i> (Hustedt) Cox et Williams [=Navicula pseudotuscula Hustedt]					+
675.	<i>A. tusculus</i> (Ehrenberg) Mann et Strickle [=Navicula tuscula (Ehrenberg) Grunow] { <i>Aneumastis tuscula</i> (Ehrenberg) Mann et Strickle} Genus <i>Mastogloia</i> Thwaites ex W. Smith	+	+			+
676.	<i>M. baltica</i> Grunow	+				
677.	<i>M. elliptica</i> (C. Agardh) Cleve var. <i>elliptica</i> - <i>M. elliptica</i> var. <i>dansei</i> (Thwaites) Cleve	+				+
678.	<i>M. exigua</i> Lewis		+			+
679.	<i>M. smithii</i> Thwaites var. <i>smithii</i> - <i>M. smithii</i> var. <i>lacustris</i> Grunow	+				+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
680.	<i>M. submarginata</i> Cleve et Grunow Order Cymbellales Mann Family Rhoicospheniaceae Topachevskyj et Oksiyuk Genus <i>Gomphonemopsis</i> Medlin		+			
681.	<i>G. exigua</i> (Kützing) Medlin [=Gomphonema exiguum Kützing] Genus <i>Gomphosphenia</i> Lange-Bertalot					+
682.	<i>G. grovei</i> (M. Schmidt) Lange-Bertalot var. <i>lingulata</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Gomphonema grovei M. Schmidt var. <i>lingulatum</i> (Hustedt) Lange-Bertalot, <i>G. lingulatum</i> Hustedt] Genus <i>Rhoicosphenia</i> Grunow	+				+
683.	<i>Rh. abbreviata</i> (C. Agardh) Lange-Bertalot [=Rh. <i>curvata</i> (Kützing) Grunow, <i>Gomphonema abbreviatum</i> C. Agardh? Kützing] Family Anomoeoneidaceae Mann Genus <i>Anomoeoneis</i> Pfitzer	+	+	+		+
684.	<i>A. sphaerophora</i> (Ehrenberg) Pfitzer Genus <i>Staurophora</i> Mereschkowsky	+				+
685.	<i>S. amphioxys</i> (Gregory) Mann [=Stauroneis gregori Ralfs] Включено указание <i>Stauroneis gregori</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+				+
686.	<i>S. wislouchii</i> (Poretzsky et Anissimova) D.G. Mann [=Stauroneis wislouchii V.S. Poretzky et Anissimova] Family Cymbellaceae Greville Genus <i>Brébissonia</i> Grunow					+
687.	<i>B. boeckii</i> (Ehrenberg) E.O'Meara [=B. <i>boeckii</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>B. lanceolata</i> (C. Agardh) Mahoney et Reimer, <i>Navicula boeckii</i> (Ehrenberg) Grunow] Genus <i>Cymbella</i> C. Agardh	+	+	+	+	+
688.	<i>C. affinis</i> Kützing [=C. <i>tumidula</i> Grunow]	+	+	+	+	+
689.	<i>C. amphioxys</i> (Kützing) Cleve Включено указание <i>C. amphioxys</i> var. <i>asiatica</i> Skvortzow	+			+	
690.	<i>C. amplificata</i> Krammer [=C. <i>stuxbergii</i> var. <i>intermedia</i> Wislouch, <i>C. stuxbergii</i> var. <i>sibirica</i> Wislouch].	+	+	+	+	+
691.	<i>C. aspera</i> (Ehrenberg) H. Peragallo var. <i>aspera</i> - <i>C. aspera</i> var. <i>genuina</i> Mayer - <i>C. aspera</i> var. <i>intermedia</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
692.	<i>C. australica</i> (A. Schmidt) Cleve var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
693.	<i>C. balatonis</i> Grunow [=C. <i>helvetica</i> var. <i>balatonis</i> (Grunow) Cleve]	+				
694.	<i>C. cistula</i> (Ehrenberg) Kirchner var. <i>cistula</i> [=C. <i>cistula</i> (Hemp.) Grunow] ³¹ - <i>C. cistula</i> var. <i>maculata</i> (Kützing) Van Heurck - <i>C. cistula</i> var. <i>notata</i> Wislouch et Poretzky	+	+	+	+	+
695.	<i>C. cymbiformis</i> C. Agardh [=C. <i>cistula</i> var. <i>gibbosa</i> Brun]	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
696.	<i>C. excisa</i> Kützing					+
697.	<i>C. helvetica</i> Kützing [= <i>C. helvetica</i> var. <i>curta</i> Cleve]	+	+			+
698.	<i>C. hustedtii</i> Krasske					+
699.	<i>C. janischii</i> (Schmidt) De Toni [= <i>C. mexicana</i> var. <i>janischii</i> (Schmidt) Reimer]		+			+
700.	<i>C. kolbei</i> Hustedt [= <i>C. kolbei</i> Sheshukova]	+				
701.	<i>C. laevis</i> Nägeli [= <i>C. ventricosa</i> var. <i>laevis</i> Nägeli]	+	+			
702.	<i>C. lanceolata</i> (C. Agardh) Agardh var. <i>lanceolata</i> [= <i>C. lanceolata</i> (Ehrenberg) Kirchner, <i>C. lanceolata</i> var. <i>cornuta</i> Ehrenberg] { <i>C. lanceolata</i> (Ehrenberg) Van Heurck}	+	+	+	+	+
	- <i>C. lanceolata</i> var. <i>notata</i> Wislouch et Poretzky	+				
703.	<i>C. lancettula</i> (Krammer) Krammer					+
704.	<i>C. mexicana</i> (Ehrenberg) Cleve					+
705.	<i>C. mongolica</i> Oestrup var. <i>asiatica</i> f. <i>curvata</i> A. Cleve ³²		+			
706.	<i>C. neocistula</i> Krammer var. <i>neocistula</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. neocistula</i> var. <i>islandica</i> Krammer	+				
707.	<i>C. parva</i> (W. Smith) Kirchner	+	+			+
708.	<i>C. peraspera</i> Krammer var. <i>peraspera</i>					+
	- <i>C. peraspera</i> var. <i>gigantea</i> (Pantocsek) Krammer					+
709.	<i>C. perparva</i> Krammer					+
710.	<i>C. proxima</i> Reimer	+				+
711.	<i>C. rainierensis</i> Sovereign { <i>C. reinierensis</i> Sovereign}					+
712.	<i>C. simonsenii</i> Krammer				+	
713.	<i>C. shimanskii</i> Krammer		+			
714.	<i>C. skvortzowii</i> Skabitshevsky ³³	+				
715.	<i>C. stuxbergii</i> (Cleve) Cleve { <i>C. stuxbergii</i> var. <i>borealis</i> } ³⁴		+		+	+
716.	<i>C. subleptoceros</i> Krammer					+
717.	<i>C. tartuënsis</i> Mölder ³⁵	+				
718.	<i>C. tumida</i> (Brébisson) Van Heurck var. <i>tumida</i> { <i>C. australica</i> Schmidt}	+	+	+	+	+
	- <i>C. tumida</i> var. <i>borealis</i> (Grunow) Cleve	+	+	+		
	- <i>C. tumida</i> var. <i>genuina</i> Grunow	+				
719.	<i>C. turgidula</i> Grunow var. <i>turgidula</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. turgidula</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow	+				
720.	<i>C. vulgata</i> Krammer					+
	Genus <i>Cymbopleura</i> (Krammer) Krammer					
721.	<i>C. acuta</i> (Schmidt) Krammer [= <i>Cymbella acuta</i> Schmidt]	+	+			+
722.	<i>C. amphicephala</i> (Nägeli) Krammer [= <i>Cymbella amphicephala</i> Nägeli, <i>C. obtusiuscula</i> (Kützing) Grunow]	+	+		+	+
723.	<i>C. angustata</i> (W. Smith) Krammer [= <i>Cymbella angustata</i> (W. Smith) Cleve]	+	+			+
724.	<i>C. apiculata</i> Krammer		+			+
725.	<i>C. cuspidata</i> (Kützing) Krammer [= <i>Cymbella cuspidata</i> Kützing]	+	+	+	+	+
726.	<i>C. gutwinskyi</i> (Wislouch) Krammer [= <i>Cymbella gutwinskyi</i> (Wislouch) Skvortzow et Meyer]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
727.	<i>C. hybrida</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella hybrida Grunow]	+	+		+	
728.	<i>C. inaequalis</i> (Ehrenberg) Krammer [=Cymbella ehrenbergii Kützing, <i>C. inaequalis</i> (Ehrenberg) Rabenhorst] Включено указание <i>C. ehrenbergii</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+	+		+
729.	<i>C. incerta</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella incerta (Grunow) Cleve]	+				
730.	<i>C. lata</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella lata Grunow] Включено указание <i>Cymbella lata</i> var. <i>minor</i> Mölder.	+	+		+	
731.	<i>C. naviculiformis</i> (Auerswald) Krammer [=Cymbella naviculiformis Auerswald]	+	+	+	+	+
732.	<i>C. neoheteropleura</i> Krammer [=Cymbella heteropleura Ehrenberg]		+		+	
733.	<i>C. reinhardtii</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella reinhardtii Grunow]	+				
734.	<i>C. stauroneiformis</i> (Lagerstedt) Krammer [=Cymbella stauroneiformis Lagerstedt]		+	+		
735.	<i>C. subaequalis</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella subaequalis Grunow]	+				+
736.	<i>C. subcuspidata</i> (Krammer) Krammer [=Cymbella subcuspidata Krammer, <i>C. heteropleura</i> var. <i>minor</i> Cleve] Genus <i>Delicata</i> Krammer	+	+		+	
737.	<i>D. delicatula</i> (Kützing) Krammer [=Cymbella delicatula Kützing] Genus <i>Encyonema</i> Kützing	+	+	+		
738.	<i>E. alpinum</i> (Grunow) Mann		+			
739.	<i>E. caespitosum</i> Kützing [=Cymbella caespitosa (Kützing) Brun, <i>C. ventricosa</i> var. <i>caespitosa</i> (Kützing) Dippel]	+				+
740.	<i>E. elginense</i> (Krammer) Mann [=Cymbella mesiana Cholnoky, <i>C. turgida</i> (Gregory) Cleve, <i>C. turgida</i> var. <i>pseudogracilis</i> Cholnoky, <i>E. mesianum</i> (Cholnoky) Mann, <i>E. turgidum</i> (Gregory) Grunow] Включено указание <i>Cymbella turgida</i> var. <i>muscosa</i> Skvortzow.	+	+	+		+
741.	<i>E. gracile</i> Ehrenberg [=Cymbella gracilis (Ehrenberg) Kützing]	+	+	+	+	+
742.	<i>E. hebridicum</i> Grunow [=Cymbella hebridica (Grunow) Cleve]	+	+			+
743.	<i>E. lacustre</i> (C. Agardh) Mann [=Cymbella lacustris (C. Agardh) Cleve]		+			
744.	<i>E. mesianum</i> (Cholnoky) D.G. Mann [<i>C. mesiana</i> Cholnoky]					+
745.	<i>E. minutum</i> (Hilse ex Rabenhorst) Mann f. <i>minutum</i> [=Cymbella ventricosa Kützing, <i>C. minuta</i> Hilse ex Rabenhorst] ³⁶ - <i>E. minutum</i> f. <i>latens</i> (Krasske) Reimer	+	+	+		+
		+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
746.	<i>E. muelleri</i> (Hustedt) Mann [=Cymbella muelleri Hustedt]					+
747.	<i>E. norvegicum</i> (Grunow) Mills [=Cymbella norvegica Grunow]		+			
748.	<i>E. paradoxum</i> Kützing [=E. paradoxa Kützing]				+	
749.	<i>E. paucistriatum</i> (Cleve-Euler) Mann	+	+	+	+	
750.	<i>E. perpusillum</i> (A. Cleve) Mann [=Cymbella perpusilla A. Cleve]	+	+	+	+	+
751.	<i>E. prostratum</i> (Berkley) Kützing [=Cymbella prostrata (Berkley) Cleve]	+				+
752.	<i>E. silesiacum</i> (Bleisch) Mann [=Cymbella lunula Grunow, C. silesiaca Bleisch, C. ventricosa Kützing] ³⁷	+	+	+	+	+
753.	<i>E. temperei</i> Krammer [=Cymbella muelleri f. ventricosa (Tempere et C. Agardh) Reimer] Genus <i>Encyonopsis</i> Krammer					+
754.	<i>E. aequalis</i> (W. Smith) Krammer [=Cymbella aequalis W. Smith]	+	+			+
755.	<i>E. cesatii</i> (Rabenhorst) Krammer [=Cymbella cesatii (Rabenhorst) Grunow]	+	+	+		+
756.	<i>E. falaisensis</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella falaisensis (Grunow) Krammer, Navicula falaisiensis Grunow]	+	+			
757.	<i>E. microcephala</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella microcephala Grunow] Genus <i>Gomphocymbellopsis</i> Krammer	+				+
758.	<i>G. ancyli</i> (Cleve) Krammer [=Gomphocymbella ancyli (Cleve) Hustedt] Genus <i>Navicymbula</i> Krammer		+			
759.	<i>N. pusilla</i> (Grunow) Krammer [=Cymbella pusilla Grunow] Genus <i>Placoneis</i> Mereschkowsky	+	+	+		+
760.	<i>P. amphibola</i> (Cleve) Cox [=Navicula amphibola Cleve] Включены указания N. amphibola var. gracilis Skvortzow, N. amphibola var. orientalis (Kisselev) Zabelina.	+	+		+	
761.	<i>P. clementioides</i> (Hustedt) Cox	+	+	+	+	+
762.	<i>P. clementis</i> (Grunow) Cox [=Navicula clementis Grunow]	+	+	+		+
763.	<i>P. constans</i> (Hustedt) Cox [=Navicula constans Hustedt]	+	+	+		+
764.	<i>P. elginensis</i> (Gregory) Cox [=Navicula anglica Ralfs, N. dicephala (Ehrenberg) W. Smith, N. dicephala var. elginensis (Gregory) Grunow, P. dicephala (W. Smith) Mereschkowsky, P. pseudanglica (Lange-Bertalot) Cox] Включено указание N. anglica var. subsalsa Grunow.	+	+	+	+	+
765.	<i>P. elliptica</i> (Hustedt) Ohtsuka [=Navicula exigua var. elliptica Hustedt]		+			
766.	<i>P. exigua</i> (Gregory) Mereschkowsky [=Navicula exigua (Gregory) O. Müller]	+	+			
767.	<i>P. gastrum</i> (Ehrenberg) Mereschkowsky [=Navicula gastrum Ehrenberg] Включены указания N. gastrum f. limnetica Skvortzow, N. gastrum var. hankensis Skvortzow.	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
768.	<i>P. placentula</i> (Ehrenberg) Heinzerling f. <i>placentula</i> [=Navicula placentula (Ehrenberg) Grunow] - <i>P. placentula</i> f. <i>lanceolata</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Navicula placentula f. lanceolata Grunow] - <i>P. placentula</i> f. <i>rostrata</i> (Mayer) Bukhtiyarova [=Navicula placentula f. rostrata Mayer]	+	+			+
769.	<i>P. subplacentula</i> (Hustedt) Cox Family Gomphonemataceae Kützing Genus <i>Didymosphenia</i> M. Schmidt		+			
770.	<i>D. geminata</i> (Lyngbye) M. Schmidt [=Gomphonema geminatum Lyngbye] Genus <i>Gomphoneis</i> Cleve	+	+	+		+
771.	<i>G. erienne</i> (Grunow) Skvortzow et Meyer	+				
772.	<i>G. herculeana</i> (Ehrenberg) Cleve		+			
773.	<i>G. olivaceum</i> (Hornemann) Dawson ex Ross et Sims var. <i>olivaceum</i> [=Gomphonema olivaceum (Hornemann) Brébisson] Включено указание <i>G. olivaceum</i> var. <i>tenellum</i> Kützing. - <i>G. olivaceum</i> var. <i>calcareum</i> (Cleve) Hartley [=Gomphonema olivaceum var. calcareum Cleve] - <i>G. olivaceum</i> var. <i>minutissimum</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [=Gomphonema olivaceum var. minutissimum Hustedt] - <i>G. olivaceum</i> var. <i>olivaceoides</i> (Hustedt) Lange-Bertalot et Reichelt [=G. olivaceoides Hustedt, Gomphonema olivaceoides Hustedt, G. olivaceum var. olivaceoides (Hustedt) Lange-Bertalot] - <i>G. olivaceum</i> var. <i>salinarum</i> (Pantocsek) Cleve	+	+	+	+	+
774.	<i>G. quadripunctatum</i> (Oestrup) Dawson ex Ross et Sims [=Gomphonema quadripunctatum (Oestrup) Wislouch]	+	+		+	+
775.	<i>G. transsilvanicum</i> (Pantocsek) Krammer [=Gomphonema transsilvanicum Pantocsek] Genus <i>Gomphonema</i> Ehrenberg	+				
776.	<i>G. acuminatum</i> Ehrenberg Включено указание <i>G. acuminatum</i> var. <i>curvata</i> , таксономическое положение которой неясно.	+	+	+	+	+
777.	<i>G. affine</i> Kützing [=G. lanceolatum Ehrenberg]	+	+	+	+	+
778.	<i>G. angustatum</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>angustatum</i> - <i>G. angustatum</i> var. <i>aegualis</i> Gregory - <i>G. angustatum</i> var. <i>linearis</i> Hustedt [=G. angustatum var. lineare Hustedt] - <i>G. angustatum</i> var. <i>obtusatum</i> Kützing - <i>G. angustatum</i> var. <i>undulata</i> Grunow	+	+	+	+	+
779.	<i>G. angusticephalum</i> Reichelt et Lange-Bertalot			+		+
780.	<i>G. angustum</i> C. Agardh [=G. intricatum Kützing, G. intricatum var. dichotomum (Kützing) Grunow, G. intricatum var. pumilum Grunow, G. vibrio Ehrenberg var. intricatum (Kützing) R. Ross]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
781.	<i>G. apuncto</i> Wallace	+				
782.	<i>G. augur</i> Ehrenberg var. <i>augur</i> Включено указание <i>G. augur</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow и <i>G. augur</i> f. <i>orientalis</i> Skvortzow. - <i>G. augur</i> var. <i>gautieri</i> Van Heurck	+	+	+	+	+
783.	<i>G. bohemicum</i> Reichelt et Fricke	+				
784.	<i>G. brebissonii</i> Kützing [= <i>G. acuminatum</i> f. <i>brebissonii</i> (Kützing) Van Heurck, <i>G. acuminatum</i> var. <i>brebissonii</i> (Kützing) Cleve]	+	+	+		+
785.	<i>G. clavatum</i> Ehrenberg [= <i>G. longiceps</i> var. <i>subclavatum</i> f. <i>gracilis</i> Hustedt]	+	+	+	+	+
786.	<i>G. clevei</i> Fricke	+	+	+		+
787.	<i>G. coronatum</i> Ehrenberg [= <i>G. acuminatum</i> Ehrenberg var. <i>coronata</i> Ehrenberg, <i>G. acuminatum</i> f. <i>coronatum</i> (Ehrenberg) Rabenhorst, <i>G. acuminatum</i> var. <i>coronatum</i> (Ehrenberg) W. Smith]	+	+	+	+	+
788.	<i>G. elongatum</i> W. Smith [= <i>G. acuminatum</i> f. <i>elongatum</i> (W. Smith) Rabenhorst, <i>G. acuminatum</i> var. <i>elongatum</i> (W. Smith) Carruthers]	+				+
789.	<i>G. globiferum</i> Meister	+			+	+
790.	<i>G. gracile</i> Ehrenberg var. <i>gracile</i> [= <i>G. gracile</i> var. <i>auritum</i> (A. Braun) Cleve, <i>G. gracile</i> var. <i>lanceolatum</i> Kützing] - <i>G. gracile</i> var. <i>major</i> Grunow - <i>G. gracile</i> var. <i>naviculacea</i> (W. Smith) Cleve [= <i>G. gracile</i> var. <i>naviculaceum</i> W. Smith]	+	+	+	+	+
791.	<i>G. hebridense</i> Gregory	+	+	+	+	+
792.	<i>G. hedinii</i> Hustedt [= <i>G. constrictum</i> var. <i>hedinii</i> (Hustedt) Zabelina]	+	+			
793.	<i>G. helveticum</i> Brun	+	+		+	
794.	<i>G. insigne</i> Gregory [= <i>G. lanceolatum</i> Ehrenberg var. <i>insigne</i> (Gregory) Cleve]	+	+			+
795.	<i>G. interpositum</i> Reichardt					+
796.	<i>G. lagerheimii</i> A. Cleve		+	+	+	+
797.	<i>G. longiceps</i> Ehrenberg var. <i>longiceps</i> - <i>G. longiceps</i> var. <i>subclavata</i> Grunow ex Cleve et Moller [= <i>G. longiceps</i> var. <i>subclavatum</i> Grunow]	+	+	+		+
798.	<i>G. martini</i> Fricke	+				
799.	<i>G. micropus</i> Kützing [= <i>G. parvulum</i> var. <i>micropus</i> (Kützing) Cleve]	+	+			+
800.	<i>G. minusculum</i> Krasske					+
801.	<i>G. minutum</i> (C. Agardh) C. Agardh	+	+	+		+
802.	<i>G. montanum</i> Schumann var. <i>montanum</i> [= <i>G. longiceps</i> var. <i>montanum</i> (Schumann) Cleve] Включено указание <i>G. montanum</i> var. <i>subclavatum</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
803.	- <i>G. montanum</i> var. <i>suecica</i> (suecicum) Grunow [= <i>G. longiceps</i> var. <i>montanum</i> f. <i>suecicum</i> Grunow] <i>G. parvulus</i> (Lange-Bertalot et Reichardt) Lange-Bertalot et Reichardt [= <i>G. parvulum</i> var. <i>parvulus</i> Lange-Bertalot et Reichardt]	+	+			+
804.	<i>G. parvulum</i> (Kützing) Kützing var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i> - <i>G. parvulum</i> f. <i>saprophilum</i> Lange-Bertalot et Reichardt - <i>G. parvulum</i> var. <i>exilissimum</i> Grunow - <i>G. parvulum</i> var. <i>lagenulum</i> (Grunow) Hustedt - <i>G. parvulum</i> var. <i>subellipticum</i> Cleve	+	+	+	+	+
805.	- <i>G. productum</i> (Grunow) Lange-Bertalot et Reichelt [= <i>G. angustatum</i> var. <i>productum</i> Grunow, <i>G. angustatum</i> var. <i>producta</i> Grunow] <i>G. pseudopusillum</i> Reichelt	+	+	+	+	+
806.	<i>G. pseudotenellum</i> Lange-Bertalot [= <i>G. tenellum</i> Kützing]					+
807.	<i>G. pumilum</i> (Grunow) Reichardt et Lange-Bertalot					+
808.	<i>G. sarcophagus</i> Gregory [= <i>G. angustatum</i> var. <i>sarcophagus</i> (Gregory) Grunow]	+	+	+		+
809.	<i>G. sphaerophorum</i> Ehrenberg [= <i>G. augur</i> Ehrenberg var. <i>sphaerophorum</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+		+
810.	<i>G. subclavatum</i> Grunow var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
811.	<i>G. subtile</i> Ehrenberg var. <i>subtile</i> [= <i>G. minusculum</i> Krasske] - <i>G. subtile</i> var. <i>sagitta</i> (Schumann) Cleve	+	+		+	+
812.	<i>G. tenue</i> Fricke		+	+		
813.	<i>G. tergestinum</i> (Grunow) Fricke	+	+			
814.	<i>G. trigonocephalum</i> Ehrenberg [= <i>G. acuminatum</i> var. <i>trigonocephalum</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+	+		+
815.	<i>G. truncatum</i> Ehrenberg var. <i>truncatum</i> [= <i>G. constrictum</i> Ehrenberg] Включены указания <i>G. constrictum</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow, <i>G. constrictum</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>G. truncatum</i> var. <i>capitatum</i> (Ehrenberg) Patrick [= <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> (Ehrenberg) Cleve] Включены указания <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>curtum</i> Fricke, <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>italica</i> Cleve, <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>robusta</i> Mayer, <i>G. constrictum</i> var. <i>capitatum</i> f. <i>turgida</i> (Ehrenberg) Mayer. - <i>G. truncatum</i> var. <i>elongatum</i> (M. Peragallo et Héribaud) Patrick	+	+	+	+	+
816.	<i>G. turris</i> Ehrenberg [= <i>G. acuminatum</i> var. <i>turris</i> (Ehrenberg) Cleve, <i>G. augur</i> var. <i>turris</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot]	+		+		+
817.	<i>G. validum</i> Cleve var. <i>elongata</i> Cleve	+				
818.	<i>G. vastum</i> Hustedt	+	+			
819.	<i>G. ventricosum</i> Gregory	+	+	+		+
820.	<i>G. vibrio</i> Ehrenberg var. <i>vibrio</i> [= <i>G. intricatum</i> Kützing var. <i>vibrio</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+		+
821.						

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
822.	- <i>G. vibrio</i> var. <i>pumilum</i> (Grunow) R. Ross	+				
	Genus <i>Reimeria</i> Kociolek et Stoermer					
	<i>R. sinuata</i> (Gregory) Kociolek et Stoermer f. <i>sinuata</i> [=Cymbella sinuata Gregory]	+	+	+	+	+
	- <i>R. sinuata</i> f. <i>antiqua</i> (Grunow) Kociolek et Stoermer [=Cymbella sinuata var. <i>antigua</i> Grunow]	+	+			+
	- <i>R. sinuata</i> f. <i>ovata</i> (Hustedt) Hartley, Barber, Carter [=Cymbella sinuata f. <i>ovata</i> Hustedt]	+	+			
	Order Achnanthes Silva					
	Family Achnanthaceae Kützing					
	Genus <i>Achnanthes</i> Bory					
823.	<i>A. atacamae</i> Hustedt		+			
824.	<i>A. borealis</i> Cleve		+			
825.	<i>A. brevipes</i> C. Agardh var. <i>brevipes</i>	+				+
	- <i>A. brevipes</i> var. <i>intermedia</i> (Kützing) Cleve	+				+
826.	<i>A. calcar</i> Cleve					+
827.	<i>A. chlidanos</i> Hohn et Hellerman					+
828.	<i>A. obliqua</i> (Gregory) Hustedt					+
829.	<i>A. gracillima</i> Hustedt	+				
830.	<i>A. hankensis</i> Skvortzow	+				
831.	<i>A. holsatica</i> Hustedt	+				+
832.	<i>A. inflata</i> (Kützing) Grunow var. <i>inflata</i>	+	+	+	+	
	- <i>A. inflata</i> var. <i>elata</i> (Leuduger-Fortmorel) Hustedt	+				
833.	<i>A. jentzschii</i> (Grunow) Schulz	+				
834.	<i>A. longipes</i> C. Agardh [=Achnanthidium longipes C. Agardh]		+			
835.	<i>A. lutheri</i> Hustedt					+
836.	<i>A. nollii</i> O. et W. Bock	+				
837.	<i>A. parvula</i> Kützing [=A. brevipes C. Agardh var. <i>parvula</i> (Kützing) Cleve]	+				
838.	<i>A. rupestroides</i> Hohn					+
839.	<i>A. semiaperta</i> Hustedt					+
840.	<i>A. scotica</i> Flower	+				
841.	<i>A. vernalis</i> Pantocsek					+
	Genus <i>Pauliella</i> Round et Basson					
842.	<i>P. taeniata</i> (Grunow) Round et Basson [=Achnanthes taeniata Grunow]		+			+
	Family Cocconeidaceae Kützing					
	Genus <i>Cocconeis</i> Ehrenberg					
843.	<i>C. clandestina</i> Schmidt	+				
844.	<i>C. costata</i> Gregory					+
845.	<i>C. disculus</i> (Schumann) Cleve	+	+			+
846.	<i>C. distans</i> Gregory	+				
847.	<i>C. formosa</i> Brun					+
848.	<i>C. neodiminuta</i> Krammer [=C. diminuta Pantocsek, C. disculus var. <i>diminuta</i> (Pantocsek) Sheshukova]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
849.	<i>C. neothumensis</i> Krammer [= <i>C. thumensis</i> A. Mayer]	+				
850.	<i>C. pediculus</i> Ehrenberg	+	+	+		+
851.	<i>C. pinnata</i> Gregory					+
852.	<i>C. placentula</i> Ehrenberg var. <i>placentula</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehrenberg) Grunow [= <i>C. euglypta</i> Ehrenberg, <i>C. placentula</i> var. <i>trilineata</i> (Héribaud et Peragallo) Cleve]	+	+			+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>intermedia</i> (Héribaud et Peragallo) Cleve	+				+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>klinoraphis</i> Geitler	+				
	- <i>C. placentula</i> var. <i>lineata</i> (Ehrenberg) Van Heurck	+	+			+
	- <i>C. placentula</i> var. <i>pseudoliata</i> Geitler	+				
853.	<i>C. scutellum</i> Ehrenberg var. <i>scutellum</i>	+	+			+
	- <i>C. scutellum</i> var. <i>minutissima</i> Grunow	+				
	- <i>C. scutellum</i> var. <i>parva</i> (Grunow) Cleve	+				
854.	<i>C. skvortzovii</i> (Skvortzow) Sheshukova	+				
855.	<i>C. vitrea</i> Brun					+
	Family Achnanthidiaceae Mann					
	Genus <i>Achnanthidium</i> Kützing					
856.	<i>A. affine</i> (Grunow) Czarnecki [=Achnanthes <i>affinis</i> Grunow, <i>A. minutissima</i> var. <i>affinis</i> (Grunow) Lange-Bertalot]	+	+			
857.	<i>A. coarctatum</i> Brébisson ex W. Smith [=Achnanthes <i>coarctata</i> (Brébisson) Grunow, <i>A. coarctata</i> var. <i>elliptica</i> Krasske]	+	+			+
858.	<i>A. convergens</i> (Kobayasi) Kobayasi [=Achnanthes <i>convergens</i> Kobayasi]	+				
859.	<i>A. exiguum</i> (Grunow) Czarnecki var. <i>exiguum</i> [=Achnanthes <i>exigua</i> Grunow]	+	+			+
	- <i>A. exiguum</i> var. <i>heterovalvum</i> (Krasske) Czarnecki [=Achnanthes <i>exigua</i> var. <i>heterovalva</i> Krasske]					+
860.	<i>A. exilis</i> (Kützing) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes <i>exilis</i> Kützing]	+				
861.	<i>A. jackii</i> Rabenhorst [=Achnanthes <i>minutissima</i> var. <i>jackii</i> (Rabenhorst) Lange-Bertalot]	+				
862.	<i>A. kryophilum</i> (Petersen) Bukhtiyarova [=Achnanthes <i>kryophila</i> Petersen]	+			+	+
863.	<i>A. minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki var. <i>minutissimum</i> [=Achnanthes <i>minutissima</i> Kützing, <i>A. minutissima</i> var. <i>cryptocephala</i> Grunow, <i>A. microcephala</i> (Kützing) Grunow]	+	+	+		+
	- <i>A. minutissimum</i> var. <i>gracillima</i> (Meister) Bukhtiyarova [=Achnanthes <i>minutissima</i> var. <i>gracillima</i> (Meister) Lange-Bertalot]	+				
864.	<i>A. pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi [=Achnanthes <i>pyrenaicum</i> (Hustedt) Kobayasi, <i>A. biasolettiana</i> Grunow, <i>A. biasolettiana</i> (Kützing) Bukhtiyarova, <i>A. biasolettiana</i> (Kützing) Grunow, <i>Achnanthidium biasolettianum</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova] {Achnanthes cf. <i>biasolettiana</i> var. <i>thienemannii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot}	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
865.	<i>A. saprophilum</i> (Kobayasi et Mayama) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes minutissima var. saprophila Kobayasi et Mayama]	+				
866.	<i>A. subatomoides</i> (Hustedt) Monnier, Lange-Bertalot et Ector [=Achnanthes subatomoides (Hustedt) Lange-Bertalot et Archibald]					+
867.	<i>A. thermale</i> Rabenhorst [=Achnanthes gibberula Grunow, <i>A. gibberula</i> var. interrupta Poretzky et Anissimova, <i>A. grimmei</i> Krasske, <i>A. thermalis</i> (Rabenhorst) Schoenfeld] Genus <i>Eucocconeis</i> Cleve ex Meister	+	+			+
868.	<i>E. austriaca</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Achnanthes austriaca Hustedt] { <i>A. australica</i> Hustedt}	+				
869.	<i>E. flexella</i> (Kützing) Cleve [=Achnanthes flexella (Kützing) Brun]	+	+	+		+
870.	<i>E. laevis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot [=Achnanthes laevis Oestrup]	+	+			+
871.	<i>E. lapponica</i> Hustedt	+				+
872.	<i>E. minuta</i> Cleve [=Cocconeis minuta Cleve]	+	+			
873.	<i>E. onegensis</i> Wislouch et Kolbe Genus <i>Karayevia</i> Round et Bukhtiyarova	+				
874.	<i>K. clevei</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Achnanthes clevei Grunow]	+	+	+		+
875.	<i>K. laterostrata</i> (Hustedt) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes laterostrata Hustedt] Genus <i>Kolbesia</i> Round et Bukhtiyarova	+	+			+
876.	<i>K. ploenensis</i> (Hustedt) Kingston [=Achnanthes ploensis Hustedt]	+				
877.	<i>K. suchlandtii</i> (Hustedt) Kingston [=Achnanthes suchlandtii Hustedt] Genus <i>Lemnicola</i> Round et Basson	+				
878.	<i>L. hungarica</i> (Grunow) Round et Basson [=Achnanthes hungarica (Grunow) Grunow, <i>A. hungarica</i> Grunow, <i>A. andicola</i> (Cleve) Hustedt] Genus <i>Planothidium</i> Round et Bukhtiyarova	+	+		+	+
879.	<i>P. baicalensis</i> (Skvortzow) Edlund [=Achnanthes lanceolata (Brébisson) Grunow var. baicalensis (Skvortzow) Sheshukova]	+				
880.	<i>P. calcar</i> (Cleve) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes calcar Cleve]					+
881.	<i>P. conspicuum</i> (A. Mayer) M. Aboal [=Achnanthes conspicua A. Mayer, <i>A. conspicua</i> var. brevistriata Hustedt]	+				+
882.	<i>P. dau</i> (Foged) Lange-Bertalot [=Achnanthes dau Foged]					+
883.	<i>P. delicatulum</i> (Kützing) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes delicatula (Kützing) Grunow]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
884.	<i>P. dispar</i> (Cleve) Witkowski [=Achnanthes dispar Cleve]	+				
885.	<i>P. dubium</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthidium lanceolatum var. dubium Grunow, Achnanthes lanceolata ssp. dubia (Grunow) Lange-Bertalot]	+	+			
886.	<i>P. ellipticum</i> (Cleve) Edlund [=Achnanthidium lanceolatum var. ellipticum Cleve, Achnanthes lanceolata var. elliptica Cleve, <i>P. lanceolatum</i> var. elliptica (Cleve) Bukhtiyarova]	+	+		+	+
887.	<i>P. fragilarioides</i> (Petersen) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes fragilarioides Petersen]	+	+			
888.	<i>P. frequentissimum</i> (Lange-Bertalot) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes lanceolata ssp. frequentissima Lange-Bertalot, <i>A. lanceolata</i> ssp. frequentissima var. minor (Schulz) Lange- Bertalot]	+				+
889.	<i>P. granum</i> (Hohn et Hellerman) Lange-Bertalot [=Achnanthes grana Hohn et Hellerman]					+
890.	<i>P. hauckianum</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova var. <i>hauckianum</i> [=Achnanthes hauckiana Grunow, <i>A. delicatula</i> ssp. hauckiana (Grunow) Lange-Bertalot] - <i>P. hauckianum</i> var. <i>rostratum</i> (Schulz ex Hustedt) Andresen, Stoermer et Kreis [=Achnanthes hauckiana var. <i>rostrata</i> Schulz]	+	+			+
891.	<i>P. haynaldii</i> (Schaarschmidt) Lange-Bertalot [=Achnanthidium lanceolatum var. haynaldii Schaarschmidt, Achnanthes haynaldii Schaarschmidt, <i>A. lanceolata</i> var. haynaldii (Schaarschmidt) Cleve, <i>A. lanceolata</i> ssp. lanceolata var. haynaldii (Schaarschmidt) Cleve, <i>A.</i> lanceolata var. capitata O. Müller, <i>A. lanceolata</i> f. capitata O. Müller, Planothidium lanceolata var. haynaldii (Schaarschmidt) Bukhtiyarova]	+	+		+	+
892.	<i>P. joursacense</i> (Heribaud) Lange-Bertalot [=Achnanthes joursacense Heribaud]	+	+			
893.	<i>P. lanceolatum</i> (Brébisson ex Kützing) Lange-Bertalot f. <i>lanceolatum</i> [=Achnanthidium lanceolatum Brébisson, <i>A.</i> lanceolatum var. crassa Cleve-Euler, Achnanthes lanceolata (Brébisson) Grunow, Planothidium lanceolata (Brébisson) Bukhtiyarova] Включено указание Achnanthes lanceolata ssp. lanceolata var. boyei (Oestrup) Lange-Bertalot. - <i>P. lanceolatum</i> f. <i>ventricosa</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [=Achnanthes lanceolata var. ventricosa Hustedt, <i>A.</i> lanceolata f. ventricosa Hustedt, Planothidium lanceolata f. ventricosa (Hustedt) Bukhtiyarova]	+	+	+	+	+
894.	<i>P. linkei</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Achnanthes linkei Hustedt]					+
895.	<i>P. oestrupii</i> (Cleve-Euler) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes oestrupii (Cleve-Euler) Hustedt] Включено указание Achnanthes lanceolata var. minuta (Skvortzow) Sheshukova.	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
896.	<i>P. peragallii</i> (Brun et Heribaud) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes peragalli Brun et Heribaud]	+	+	+	+	+
897.	<i>P. rostratum</i> (Oestrup) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes lanceolata var. rostrata Hustedt, A. lanceolata var. rostrata (Oestrup) Hustedt, A. lanceolata ssp. rostrata (Oestrup) Lange-Bertalot, Planothidium lanceolata var. rostrata (Oestrup) Bukhtiyarova] Genus <i>Psammothidium</i> Bukhtiyarova et Round	+	+		+	+
898.	<i>P. bioretii</i> (Germain) Bukhtiyarova et Round [=Navicula rotaeana (Rabenhorst) Grunow, Achnanthes bioretii Germain]	+	+	+		+
899.	<i>P. grischunum</i> Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes grischuna Wuthrich]	+				
900.	<i>P. helveticum</i> (Hustedt) Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes helvetica (Hustedt) Lange-Bertalot]	+				
901.	<i>P. marginulatum</i> (Grunow) Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes marginulata Grunow]	+	+			+
902.	<i>P. pseudoswazi</i> (Carter) Bukhtiyarova et Round [=Achnanthes exigua var. capitata Hustedt] Genus <i>Rossithidium</i> Round et Bukhtiyarova	+				+
903.	<i>R. linearis</i> (W. Smith) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes linearis (W. Smith) Grunow]	+	+			+
904.	<i>R. nodosum</i> (Cleve) M. Aboal [=Achnanthes nodosa Cleve]	+				
905.	<i>R. petersenii</i> (Hustedt) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes petersenii Hustedt]					+
906.	<i>R. pusillum</i> (Grunow) Round et Bukhtiyarova [=Achnanthes linearis var. pusilla Grunow, A. pusilla (Grunow) De Toni] Order Naviculales Bessey sensu emend. Family Berkeleyaceae Mann Genus <i>Parlibellus</i> Cox	+	+			+
907.	<i>P. crucicula</i> (Smith) Witkowski, Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula crucicula (W. Smith) Donkin, N. crucicula var. obtusata Grunow] Включено указание Navicula crucicula f. turkestanica Kisselev.	+	+	+		+
908.	<i>P. protracta</i> (Grunow) Witkowski, Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula lünströmmii var. protracta f. minor Grunow, N. protracta Grunow, Naviculadicta protracta Grunow] Включено указание Navicula protracta var. subcapitata Woronichin. Family Cavinulaceae Mann Genus <i>Cavinula</i> Mann et Strickle	+	+			+
909.	<i>C. cocconeiformis</i> (Gregory ex Greville) Mann et Strickle					+
910.	<i>C. jaernefeltii</i> (Hustedt) Mann et Strickle					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
911.	<i>C. lacustris</i> (Gregory) Mann et Strickle var. <i>lacustris</i> [=Navicula lacustris Gregory, Aneumastus apiculatus (Oestrup) Lange-Bertalot] - <i>C. lacustris</i> var. <i>apiculata</i> (Oestrup) Bukhtiyarova [=Navicula lacustris var. apiculata Oestrup]	+				+
912.	<i>C. lapidosa</i> (Krasske) Lange-Bertalot [=Navicula lapidosa Krasske]	+	+			
913.	<i>C. pseudoscutiformis</i> (Hustedt) Mann et Stickel [=Navicula pseudoscutiformis Hustedt]	+	+	+		+
914.	<i>C. scutelloides</i> (W. Smith) Lange-Bertalot [=Navicula scutelloides W. Smith, Navicula scutelloides var. baicalensis Skvortzow]	+	+			
915.	<i>C. variostriata</i> (Krasske) Mann et Stickel [=Navicula variostriata Krasske] Family Cosmioneidaceae Mann Genus <i>Cosmioneis</i> Mann et Stickel		+			+
916.	<i>C. pusilla</i> (W. Smith) Mann et Stickel [=Navicula pusilla W. Smith] Включено указание Navicula pusilla var. orientalis Kisselev. Family Diadesmidaceae Mann Genus <i>Diadesmis</i> Kützing	+	+			+
917.	<i>D. confervacea</i> Kützing [=Navicula confervacea (Kützing) Grunow]	+	+			
918.	<i>D. contenta</i> (Grunow) Mann f. <i>contenta</i> Включено указание Navicula contenta f. elliptica Krasske. - <i>D. contenta</i> f. <i>biceps</i> (Grunow) Hustedt [=Navicula contenta f. biceps Arnott]	+			+	+
919.	<i>D. gallica</i> W. Smith	+				
920.	<i>D. perpusilla</i> (Grunow) Mann [=D. gallica var. perpusilla (Grunow) Lange-Bertalot] Genus <i>Humidophila</i> (Lange-Bertalot et Werum) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver, Lange-Bertalot et Kopalová		+			+
921.	<i>H. perpusilla</i> (Grunow) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver, Lange-Bertalot et Kopalová [=Navicula gallica (W. Smith) Lagerstedt var. perpusilla (Grunow) Lange-Bertalot] Genus <i>Luticola</i> Mann					+
922.	<i>L. cohnii</i> (Hilse) Mann [=Navicula cohnii (Hilse) Lange-Bertalot, N. mutica f. cohnii (Hilse) Grunow, N. mutica var. cohnii (Hilse) Grunow]	+	+			
923.	<i>L. goeppertiana</i> (Bleisch) Mann var. <i>goeppertiana</i> [=Navicula mutica f. göppertiana Bleisch, N. goeppertiana (Bleisch) W. Smith] - <i>L. goeppertiana</i> var. <i>peguana</i> (Grunow) Lange-Bertalot	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
924.	<i>L. heufleriana</i> (Grunow) Mann [=Navicula heufleriana (Grunow) Cleve]					+
925.	<i>L. kotschyi</i> (Grunow) Mann Включено указание <i>Navicula kotschyi</i> var. <i>asymmetrica</i> Kisselev.	+	+	+		
926.	<i>L. lagerheimii</i> (Cleve) Mann Включено указание <i>Navicula lagerheimii</i> var. <i>intermedia</i> Hustedt.	+				
927.	<i>L. mutica</i> (Kützing) Mann [=Navicula mutica Kützing] {Luticula mutica (Kützing) Mann} Включено указание <i>Navicula mutica</i> var. <i>binodis</i> Hustedt.	+	+	+	+	+
928.	<i>L. nivalis</i> (Ehrenberg) Mann [=Navicula mutica var. <i>nivalis</i> (Ehrenberg) Hustedt, <i>N. nivalis</i> Ehrenberg]	+	+			+
929.	<i>L. nivaloides</i> (W.Bock) Denys et De Smet		+			+
930.	<i>L. obligata</i> (Hustedt) Mann [=Navicula obligata Hustedt]	+				
931.	<i>L. pseudokotschyi</i> (Lange-Bertalot) Gotoh	+		+		
932.	<i>L. ventricosa</i> (Kützing) Mann [=Navicula mutica var. <i>ventricosa</i> (Kützing) Cleve] Family Amphipleuraceae Grunow Genus <i>Amphipleura</i> Kützing	+	+		+	+
933.	<i>A. pellucida</i> (Kützing) Kützing Genus <i>Frustulia</i> Rabenhorst	+	+	+		+
934.	<i>F. amphipleuroides</i> (Grunow) Cleve-Euler [=F. <i>rhomboides</i> var. <i>amphipleuroides</i> (Grunow) De Toni]	+	+	+	+	+
935.	<i>F. crassinervia</i> (Brébisson) Lange-Bertalot		+	+		+
936.	<i>F. rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni var. <i>rhomboides</i> f. <i>rhomboides</i> - <i>F. rhomboides</i> var. <i>rhomboides</i> f. <i>undulata</i> Hustedt - <i>F. rhomboides</i> var. <i>viridula</i> (Brébisson ex Kützing) Cleve	+	+	+	+	+
937.	<i>F. saxonica</i> Rabenhorst [=F. <i>rhomboides</i> var. <i>saxonica</i> (Rabenhorst) De Toni] Включено указание <i>F. rhomboides</i> var. <i>saxonica</i> (Rabenhorst) De Toni f. <i>undulata</i> Hustedt.	+	+	+		+
938.	<i>F. spicula</i> Amosse [=Berkella linearis Ross et Sims]		+			
939.	<i>F. vulgaris</i> (Thwaites) De Toni var. <i>vulgaris</i> - <i>F. vulgaris</i> var. <i>capitata</i> Krasske Family Brachysiraceae Mann Genus <i>Brachysira</i> Kützing	+	+	+	+	+
940.	<i>B. brebissonii</i> Ross [=Anomoeoneis serians var. <i>brachysira</i> (Brébisson) Cleve]	+				+
941.	<i>B. exilis</i> (Kützing) Round et Mann [=Anomoeoneis exilis (Kützing) Cleve]	+				+
942.	<i>B. intermedia</i> (Oestrup) Lange-Bertalot					+
943.	<i>B. procera</i> Lange-Bertalot et Moser					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
944.	<i>B. serians</i> (Brébisson ex Kützing) Round et Mann var. <i>serians</i> [=Anomoeoneis <i>serians</i> (Brébisson) Cleve] - <i>B. serians</i> var. <i>acuta</i> (Hustedt) Hamilton [=Anomoeoneis <i>serians</i> var. <i>acuta</i> Hustedt]	+				+
945.	<i>B. styriaca</i> (Grunow) Ross					+
946.	<i>B. vitrea</i> (Grunow) Ross [=Anomoeoneis <i>vitrea</i> (Grunow) Ross]	+	+		+	+
Family Neidiaceae Mereschkowsky						
Genus <i>Neidium</i> Pfitzer						
947.	<i>N. affine</i> (Ehrenberg) Pfitzer var. <i>affine</i> [=N. <i>affine</i> var. <i>amphirhynchus</i> (Ehrenberg) Cleve, N. <i>affine</i> var. <i>amphirhynchus</i> f. <i>capitatum</i> Skvortzow et Meyer, N. <i>affine</i> var. <i>amphirhynchus</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow, N. <i>affine</i> var. <i>amphirhynchus</i> f. <i>undulatum</i> Hustedt, N. <i>affine</i> var. <i>genuina</i> Cleve, N. <i>affine</i> var. <i>undulatum</i> (Grunow) Cleve, N. <i>affine</i> var. <i>undulata</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow] Включены указания N. <i>affine</i> var. <i>hankense</i> (Skvortzow) Reimer, N. <i>affine</i> var. <i>genuina</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>N. affine</i> var. <i>medium</i> Cleve [=N. <i>affine</i> var. <i>affine</i> f. <i>medium</i> Cleve] - <i>N. affine</i> var. <i>ceylonicum</i> (Skvortzow) Reimer	+	+	+	+	+
948.	<i>N. amphigomphus</i> (Ehrenberg) Pfitzer [=N. <i>iridis</i> var. <i>amphigomphus</i> (Ehrenberg) A. Mayer]	+	+	+		+
949.	<i>N. ampliatus</i> (Ehrenberg) Krammer [=N. <i>iridis</i> (Ehrenberg) Cleve f. <i>vernale</i> Reichelt, N. <i>iridis</i> var. <i>ampliatum</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+	+	+
950.	<i>N. apiculatum</i> Reimer	+	+	+		+
951.	<i>N. binodeforme</i> Krammer	+	+			
952.	<i>N. binodis</i> (Ehrenberg) Hustedt [=Navicula <i>binodis</i> Ehrenberg]	+			+	
953.	<i>N. bisulcatum</i> (Lagerstedt) Cleve var. <i>bisulcatum</i> Включено указание N. <i>bisulcatum</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>N. bisulcatum</i> var. <i>nipponicum</i> Skvortzow - <i>N. bisulcatum</i> var. <i>subampliatum</i> Krammer - <i>N. bisulcatum</i> var. <i>subundulatum</i> (Grunow) Reimer [=N. <i>bisulcatum</i> f. <i>undulatum</i> O. Müller, N. <i>bisulcatum</i> var. <i>undulatum</i> O. Müller]	+	+	+	+	+
954.	<i>N. dilatatum</i> (Ehrenberg) Cleve	+			+	
955.	<i>N. dubium</i> (Ehrenberg) Cleve f. <i>dubium</i> - <i>N. dubium</i> f. <i>constrictum</i> Hustedt	+	+	+	+	+
956.	<i>N. hankensis</i> Skvortzow	+		+		
957.	<i>N. hitchcockii</i> Ehrenberg f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
958.	<i>N. iridis</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>iridis</i> [=N. <i>iridis</i> var. <i>maxima</i> (Cleve) Mayer, N. <i>maximum</i> (Cleve) Meister, N. <i>maximum</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow] - <i>N. iridis</i> var. <i>diminutum</i> (Pantocsek) Wislouch et Kolbe	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
959.	<i>N. kozlowii</i> Mereschkowsky var. <i>kozlowii</i> ³⁸ - <i>N. kozlowii</i> Mereschkowsky var. <i>ellipticum</i> Mereschkowsky - <i>N. kozlowii</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>N. kozlowii</i> var. <i>parvum</i> Mereschkowsky { <i>N. kozlowii</i> var. <i>parvulum</i> Mereschkowsky}	+				
		+				
		+				
			+			
960.	<i>N. ladogensis</i> (Cleve) Foged [=Caloneis ladogensis Cleve]		+			
961.	<i>N. longiceps</i> (Gregory) Ross [=N. affine var. <i>longiceps</i> (Gregory) Cleve]		+			
962.	<i>N. productum</i> (W. Smith) Cleve Family Sellaphoraceae Mereschkowsky Genus <i>Fallacia</i> Stickle et Mann	+	+	+	+	+
963.	<i>F. forcipata</i> (Greville) Stickle et Mann [=Navicula forcipata var. <i>densestriata</i> Schmidt]		+			
964.	<i>F. indifferens</i> (Hustedt) Mann [=Navicula indifferens Hustedt]	+				
965.	<i>F. pygmaea</i> (Kützing) Stickle et Mann [=Navicula pygmaea Kützing]	+	+			+
966.	<i>F. subhamulata</i> (Grunow) Mann [=Navicula subhamulata Grunow] Genus <i>Sellaphora</i> Mereschowsky	+				
967.	<i>S. americana</i> (Ehrenberg) Mann [=Navicula americana Ehrenberg, <i>N. americana</i> var. <i>genuina</i> Mayer f. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+		+		
968.	<i>S. bacillum</i> (Ehrenberg) Mann var. <i>bacillum</i> [=Navicula bacillum Ehrenberg, <i>N. bacillum</i> f. <i>baicalensis</i> Skvortzow et Meyer, <i>N. bacillum</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow, <i>N. bacillum</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>N. bacillum</i> var. <i>major</i> Heribaud, <i>N. bacillum</i> var. <i>minor</i> (Grunow) Cleve, <i>N. bacillum</i> var. <i>minor</i> f. <i>trinodis</i> Boye Petersen, <i>N. pseudobacillum</i> Grunow] - <i>S. bacillum</i> var. <i>lepida</i> (Gregory) Bukhtiyarova [=Navicula bacillum var. <i>lepida</i> (Gregory) Cleve]	+	+	+		+
969.	<i>S. laevisissima</i> (Kützing) Mann [=Navicula bacilliformis Grunow, <i>N. laevisissima</i> Kützing]	+	+	+	+	+
970.	<i>S. nyassensis</i> (O. Müller) Mann [=Navicula pupula Kützing var. <i>nyassensis</i> (O. Müller) Lange-Bertalot]	+				
971.	<i>S. parapupula</i> Lange-Bertalot [=Navicula pupula var. <i>capitata</i> Hustedt, <i>S. pupula</i> var. <i>capitata</i> Hustedt]	+	+	+		+
972.	<i>S. pupula</i> (Kützing) Mereschkowsky var. <i>pupula</i> [=Navicula pupula Kützing, <i>N. pupula</i> var. <i>subcapitata</i> Hustedt, <i>S. pupula</i> (Kützing) Mann] - <i>S. pupula</i> f. <i>rostrata</i> (Hustedt) Bukhtiyarova [=Navicula pupula var. <i>rostrata</i> Hustedt] - <i>S. pupula</i> var. <i>mutata</i> (Krasske) Bukhtiyarova [=Navicula pupula var. <i>mutata</i> (Krasske) Hustedt]	+				
			+			+
		+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
973.	<i>S. rectangularis</i> (Gregory) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula pupula var. rectangularis (Gregory) Grunow, Sellaphora pupula var. rectangularis (Gregory) Bukhtiyarova, <i>S. rectangularis</i> (Gregory) Czarnecki]	+	+			+
974.	<i>S. seminulum</i> (Grunow) Mann [=Navicula seminulum Grunow]	+	+			+
975.	<i>S. vitabunda</i> (Hustedt) Mann [=Navicula verecunda Hustedt] ³⁹		+			
976.	<i>S. wummensis</i> Johansen [=Navicula pupula var. elliptica Hustedt, <i>S. pupula</i> var. elliptica (Hustedt) Bukhtiyarova] Family Pinnulariaceae Mann Genus <i>Hydopetra</i> Krammer et Lange-Bertalot	+	+			+
977.	<i>H. balfouriana</i> (Grunow ex Cleve) Krammer et Lange- Bertalot Genus <i>Pinnularia</i> Ehrenberg	+				
978.	<i>P. acidojaponica</i> Idei et Kobayasi					+
979.	<i>P. acidophila</i> Hofmann et Krammer					+
980.	<i>P. acrosphaeria</i> W. Smith var. <i>acrosphaeria</i> - <i>P. acrosphaeria</i> f. <i>genuina</i> Cleve - <i>P. acrosphaeria</i> f. <i>minor</i> Cleve - <i>P. acrosphaeria</i> var. <i>laevis</i> Cleve [= <i>P. acrosphaeria</i> var. <i>laevis</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+	+		+	+
981.	<i>P. acuminata</i> W. Smith [= <i>P. hemiptera</i> (Kützing) Rabenhorst]	+	+	+	+	+
982.	<i>P. aestuarii</i> Cleve		+			
983.	<i>P. alpina</i> W. Smith	+				+
984.	<i>P. angulosa</i> Krammer [= <i>P. borealis</i> Ehrenberg var. <i>brevicostata</i> Hustedt]	+	+			+
985.	<i>P. angusta</i> (Cleve) Krammer var. <i>angusta</i> [= <i>P. mesolepta</i> f. <i>angustata</i> Cleve, <i>P. mesolepta</i> var. <i>angusta</i> Cleve] - <i>P. angusta</i> var. <i>rostrata</i> Krammer	+	+			+
986.	<i>P. appendiculata</i> (C. Agardh) Cleve	+			+	
987.	<i>P. biceps</i> Gregory [= <i>P. interrupta</i> W. Smith] ⁴⁰	+	+	+	+	+
988.	<i>P. bogotensis</i> Grunow var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
989.	<i>P. borealis</i> Ehrenberg var. <i>borealis</i> - <i>P. borealis</i> var. <i>subislandica</i> Krammer - <i>P. borealis</i> var. <i>tenuistrata</i> Krammer	+	+	+	+	+
990.	<i>P. brauniana</i> (Grunow) Mills [= <i>P. braunii</i> (Grunow) Cleve]	+	+	+	+	+
991.	<i>P. brebissonii</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>brebissonii</i> [=Navicula brebissonii Kützing, <i>P. microstauron</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>brebissonii</i> (Kützing) Hustedt] Включено указание <i>P. microstauron</i> var. <i>brebissonii</i> f. <i>linearis</i> O. Müller. - <i>P. brebissonii</i> var. <i>bicuneata</i> Grunow [= <i>P. brebissonii</i> var. <i>notata</i> (M. Peragallo et Héribaude) Cleve]	+	+			+
992.	<i>P. cardinaliculus</i> Cleve		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
993.	<i>P. cardinalis</i> (Ehrenberg) W. Smith f. <i>cardinalis</i> - <i>P. cardinalis</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+	+			
994.	<i>P. complexa</i> Krammer					+
995.	<i>P. crucifera</i> Cleve-Euler [=P. <i>brevicostata</i> Cleve, P. <i>brevicostata</i> var. <i>leptostauron</i> Cleve]	+	+	+	+	+
996.	<i>P. dactylus</i> Ehrenberg	+	+			+
997.	<i>P. decrescens</i> (Grunow) Krammer					+
998.	<i>P. distinguenda</i> Cleve	+				
999.	<i>P. divergens</i> W. Smith var. <i>divergens</i> - <i>P. divergens</i> var. <i>media</i> Krammer - <i>P. divergens</i> var. <i>parallela</i> (Brun) Patrick - <i>P. divergens</i> var. <i>undulata</i> (Peragallo et Héribaude) Hustedt	+	+	+	+	
1000.	<i>P. divergentissima</i> (Grunow) Cleve var. <i>divergentissima</i> - <i>P. divergentissima</i> var. <i>subrostrata</i> Cleve-Euler [=P. <i>subrostrata</i> (A. Cleve) Cleve-Euler]	+	+	+		
1001.	<i>P. dubitabilis</i> Hustedt [=P. <i>borealis</i> var. <i>rectangularis</i> Carlson]	+	+	+	+	+
1002.	<i>P. eifelana</i> Krammer	+	+	+		+
1003.	<i>P. episcopalis</i> Cleve var. <i>episcopalis</i> - <i>P. episcopalis</i> var. <i>brevis</i> Cleve - <i>P. episcopalis</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+	+		+	
1004.	<i>P. erratica</i> Krammer [=P. <i>gibba</i> var. <i>mesogongyla</i> (Ehrenberg) Hustedt]	+	+	+		
1005.	<i>P. esox</i> Ehrenberg	+				
1006.	<i>P. gentilis</i> (Donkin) Cleve [=P. <i>viridis</i> var. <i>clevei</i> Meister] Включено указание P. <i>gentilis</i> var. <i>sibirica</i> Skvortzow.	+	+	+		+
1007.	<i>P. gibba</i> Ehrenberg [=P. <i>stauroptera</i> Grunow] ⁴¹	+	+	+	+	+
1008.	<i>P. globiceps</i> Gregory	+	+			+
1009.	<i>P. graciloides</i> Hustedt var. <i>triundulata</i> (Fontell) Krammer	+				
1010.	<i>P. grunowii</i> Krammer [=P. <i>interrupta</i> W. Smith, P. <i>mesolepta</i> (Ehrenberg) W. Smith] ⁴² Включено указание P. <i>interrupta</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+	+	+	+
1011.	<i>P. hemiptera</i> (Kützing) Rabenhorst [=P. <i>hemiptera</i> (Kützing) Cleve]					+
1012.	<i>P. ignobilis</i> (Krasske) Cleve-Euler	+	+			+
1013.	<i>P. inconstans</i> A. Mayer [=P. <i>hemiptera</i> var. <i>inconstans</i> (A. Mayer) Hustedt]		+			+
1014.	<i>P. intermedia</i> (Lagerstedt) Cleve	+	+			+
1015.	<i>P. interruptiformis</i> Krammer [=P. <i>interrupta</i> f. <i>minor</i> Petersen]	+	+			+
1016.	<i>P. isostauron</i> (Grunow) Cleve {P. <i>isostauron</i> (Ehrenberg) Cleve}	+	+			
1017.	<i>P. karelica</i> Cleve	+	+			+
1018.	<i>P. krammeri</i> Metzeltin					+
1019.	<i>P. kuetzingii</i> Krammer					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1020.	<i>P. lagerstedtii</i> (Cleve) Cleve-Euler	+	+			
1021.	<i>P. lata</i> (Brébisson) W. Smith var. <i>lata</i> [= <i>P. lata</i> (Brébisson) Rabenhorst] - <i>P. lata</i> var. <i>minor</i> Grunow	+	+	+		+
1022.	<i>P. legumen</i> Ehrenberg var. <i>legumen</i> f. <i>legumen</i> - <i>P. legumen</i> var. <i>subcapitata</i> f. <i>normalis</i> A. Mayer	+				
1023.	<i>P. lokana</i> Krammer					+
1024.	<i>P. lundii</i> Hustedt var. <i>lundii</i> [= <i>P. interrupta</i> var. <i>crassior</i> (Grunow) Cleve] - <i>P. lundii</i> var. <i>linearis</i> Krammer	+				+
1025.	<i>P. macilenta</i> (Ehrenberg) Cleve	+		+	+	+
1026.	<i>P. mayeri</i> Krammer [= <i>P. braunii</i> var. <i>amphicephala</i> (A. Mayer) Hustedt]	+	+			+
1027.	<i>P. mesogongyla</i> Ehrenberg	+	+			+
1028.	<i>P. microstauron</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>microstauron</i> Включено указание <i>P. microstauron</i> var. <i>ovalis</i> f. <i>curta</i> Skvortzow. - <i>P. microstauron</i> var. <i>ambigua</i> Meister - <i>P. microstauron</i> var. <i>angusta</i> Krammer - <i>P. microstauron</i> var. <i>nonfasciata</i> Krammer	+	+	+	+	+
1029.	<i>P. neomajor</i> Krammer var. <i>neomajor</i> [= <i>P. major</i> (Kützing) Cleve, <i>P. maior</i> (Kützing) Rabenhorst] Включены указания <i>P. major</i> var. <i>lacustris</i> Meister, <i>P. major</i> var. <i>hyalina</i> (Hustedt) Skabitschewsky, <i>P. major</i> var. <i>transversa</i> (Schmidt) Cleve, <i>P. major</i> var. <i>transversa</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>P. neomajor</i> var. <i>cuneata</i> Krammer [= <i>P. major</i> var. <i>linearis</i> Cleve] - <i>P. neomajor</i> var. <i>inflata</i> Krammer	+	+	+	+	+
1030.	<i>P. nobilis</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	+	+			+
1031.	<i>P. nodosa</i> (Ehrenberg) W. Smith var. <i>nodosa</i> - <i>P. nodosa</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>P. nodosa</i> var. <i>maakii</i> Skvortzow - <i>P. nodosa</i> var. <i>percapitata</i> Krammer	+	+	+	+	+
1032.	<i>P. nodosiformis</i> Krammer	+				+
1033.	<i>P. obscura</i> Krasske	+				+
1034.	<i>P. oriunda</i> Krammer [= <i>P. viridis</i> var. <i>leptogongyla</i> (Ehrenberg?) Cleve] Включено указание <i>P. viridis</i> var. <i>leptogongyla</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.	+	+			
1035.	<i>P. ovata</i> Krammer [= <i>P. episcopalis</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>P. divergens</i> var. <i>elliptica</i> (Grunow) Cleve]	+	+		+	
1036.	<i>P. parallela</i> Brun	+				
1037.	<i>P. parva</i> var. <i>novae-zelandiae</i> Cleve ⁴³		+			
1038.	<i>P. parvulissima</i> Krammer					+
1039.	<i>P. percuneata</i> Krammer	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1040.	<i>P. platycephala</i> (Ehrenberg) Cleve			+		
1041.	<i>P. polyonca</i> (Brébisson) W.Smith var. <i>major</i> Skvortzow	+				
	- <i>P. polyonca</i> var. <i>sumatrana</i> Krammer	+				
1042.	<i>P. pseudacuminata</i> Metzeltin et Krammer	+				
1043.	<i>P. pseudogibba</i> Krammer					+
1044.	<i>P. pulchra</i> Oestrup	+	+			
1045.	<i>P. rabenhorstii</i> (Grunow) Krammer [= <i>P. lata</i> var. <i>thueringiaca</i> (Rabenhorst) A. Mayer]	+	+			+
1046.	<i>P. rhombarea</i> Krammer var. <i>rhombarea</i>					+
	- <i>P. rhombarea</i> var. <i>biundulata</i> (O. Müller) Krammer [= <i>P. microstauron</i> f. <i>biundulata</i> O. Müller]	+	+			
1047.	<i>P. rupestris</i> Hantzsch [= <i>P. viridis</i> var. <i>rupestris</i> (Hantzsch) Cleve]	+	+		+	+
1048.	<i>P. savanensis</i> B. Petersen					+
1049.	<i>P. schoenfelderii</i> Krammer	+				
1050.	<i>P. schroederii</i> (Hustedt) Krammer [= <i>Caloneis schroederii</i> Hustedt]	+	+		+	
1051.	<i>P. semicruciata</i> (Schmidt) A. Cleve	+				
1052.	<i>P. septentrionalis</i> Krammer [= <i>P. mesolepta</i> var. <i>stauroneiformis</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>P. mesolepta</i> var. <i>stauroneiformis</i> f. <i>subundulata</i> Skvortzow]	+	+	+		+
1053.	<i>P. similiformis</i> Krammer					+
1054.	<i>P. sinistra</i> Krammer			+		
1055.	<i>P. socialis</i> (Palmer) Hustedt var. <i>debessii</i> (Hustedt) Krammer			+		
1056.	<i>P. spitsbergensis</i> Cleve			+		
1057.	<i>P. stidolphii</i> Krammer					+
1058.	<i>P. stomatophora</i> (Grunow) Cleve	+	+	+	+	+
1059.	<i>P. streptoraphe</i> Cleve var. <i>streptoraphe</i> ⁴⁴	+				
	- <i>P. streptoraphe</i> Cleve var. <i>interrupta</i> Skvortzow	+				
	- <i>P. streptoraphe</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+				
1060.	<i>P. styliformis</i> Cleve-Euler		+			
1061.	<i>P. subanglica</i> Krammer		+			
1062.	<i>P. subbrevistriata</i> Krammer [= <i>P. gibba</i> var. <i>parva</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+			+
1063.	<i>P. subcapitata</i> Gregory var. <i>subcapitata</i> [= <i>P. subcapitata</i> var. <i>hilsiana</i> (Janisch) O. Müller]	+	+	+	+	+
	- <i>P. subcapitata</i> var. <i>elongata</i> Krammer { <i>P. braunii</i> var. <i>amphicephala</i> (A. Mayer) Hustedt}	+				
	- <i>P. subcapitata</i> var. <i>paucistriata</i> Grunow		+			
	- <i>P. subcapitata</i> var. <i>subrostrata</i> Krammer		+			
1064.	<i>P. subcommutata</i> Krammer [= <i>P. viridis</i> var. <i>commutata</i> (Grunow) Cleve]	+	+			
1065.	<i>P. subgibba</i> Krammer var. <i>subgibba</i> [= <i>P. gibba</i> var. <i>mesogongyla</i> f. <i>interrupta</i> Cleve, <i>P. stauroptera</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	var. interrupta Cleve, P. abaujensis (Pantocsek) R. Ross] Включены указания различных форм и разновидностей P. stauoptera: P. stauoptera var. interrupta Cleve, P. stauoptera var. interrupta f. subcapitata Skvortzow, P. stauoptera var. recta Skvortzow, P. stauoptera var. sancta Grunow f. hankensis Skvortzow. - <i>P. subgibba</i> var. <i>sublinearis</i> Krammer [=P. gibba var. linearis Hustedt, P. abaujensis var. linearis (Hustedt) Patrick] - <i>P. subgibba</i> var. <i>undulata</i> Krammer [=P. gibba f. subundulata A. Mayer, P. abaujensis var. subundulata (A. Mayer ex Hustedt) Patrick]					
1066.	<i>P. subinterrupta</i> Krammer et Schroeter [=P. biceps f. minutissima (Hustedt) Hustedt, P. interrupta f. minutissima Hustedt]	+	+		+	+
1067.	<i>P. submicrostauron</i> Schroeter				+	
1068.	<i>P. subrupestris</i> Krammer var. <i>subrupestris</i> [=P. viridis var. fallax Cleve] Включено указание P. viridis var. fallax var. hankensis Skvortzow. - <i>P. subrupestris</i> var. <i>cruciata</i> Krammer - <i>P. subrupestris</i> var. <i>cuneata</i> Krammer	+	+		+	+
1069.	<i>P. subsolaris</i> (Grunow) Cleve ⁴⁵	+			+	+
1070.	<i>P. substreptoraphe</i> Krammer				+	
1071.	<i>P. subundulata</i> Oestrup	+				+
1072.	<i>P. sudetica</i> Hilse [=P. viridis var. sudetica (Hilse) Hustedt]	+				+
1073.	<i>P. tabellaria</i> Ehrenberg	+				
1074.	<i>P. transversa</i> (Schmidt) A. Mayer [=P. major var. transversa] Включено указание P. major var. transversa f. hankensis Skvortzow.	+	+		+	
1075.	<i>P. turbulenta</i> (Cleve-Euler) Krammer		+			
1076.	<i>P. viridiformis</i> Krammer [=P. viridis var. intermedia Cleve]	+	+	+	+	+
1077.	<i>P. viridis</i> (Nitzsch) Ehrenberg var. <i>viridis</i> - <i>P. viridis</i> var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
1078.	<i>P. viridoides</i> Krammer Genus <i>Pinnunavis</i> Okuno				+	
1079.	<i>P. elegans</i> (W. Smith) Okuno [=Navicula elegans W. Smith, N. elegans var. cuspidata Cleve] Family Diploneidaceae Mann Genus <i>Diploneis</i> Ehrenberg	+	+			+
1080.	<i>D. boldtiana</i> Cleve	+		+		
1081.	<i>D. elliptica</i> (Kützing) Cleve var. <i>elliptica</i> Включено указание D. elliptica var. hankae Skvortzow. - <i>D. elliptica</i> var. <i>ostracodarum</i> (Pantocsek) Cleve	+	+			+
1082.	<i>D. finnica</i> (Ehrenberg) Cleve Включено указание D. finnica var. clevei (Fontell) Hustedt.	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1083.	<i>D. interrupta</i> (Kützing) Cleve var. <i>interrupta</i> - <i>D. interrupta</i> var. <i>clancula</i> (Schmidt) Cleve	+	+			+
1084.	<i>D. marginestriata</i> Hustedt var. <i>nipponica</i> Skvortzow	+				
1085.	<i>D. oblongella</i> (Nägeli) Ross [= <i>D. ovalis</i> var. <i>oblongella</i> (Nägeli) Cleve]	+	+	+	+	+
1086.	<i>D. oculata</i> (Brébisson) Cleve var. <i>oculata</i> - <i>D. oculata</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow	+	+			
1087.	<i>D. ovalis</i> (Hilse) Cleve	+	+		+	+
1088.	<i>D. parma</i> Cleve	+	+	+		+
1089.	<i>D. pseudovalis</i> Hustedt					+
1090.	<i>D. puella</i> (Schumann) Cleve		+			
1091.	<i>D. smithii</i> (Brébisson) Cleve var. <i>smithii</i> - <i>D. smithii</i> var. <i>pumila</i> (Grunow) Hustedt - <i>D. smithii</i> var. <i>rhombica</i> Mereschkowsky [= <i>D. smithii</i> f. <i>rhombica</i> Mereschkowsky, <i>D. smithii</i> var. <i>rhombica</i> Cleve-Euler]	+	+			+
1092.	<i>D. subovalis</i> Cleve	+				
	Family Naviculaceae Kützing Genus <i>Adlafia</i> Moser, Lange-Bertalot et Metzeltin					
1093.	<i>A. minuscula</i> (Grunow) Lange-Bertalot [= <i>Navicula importuna</i> Hustedt, <i>N. minuscula</i> Grunow] Genus <i>Caloneis</i> Cleve	+	+			+
1094.	<i>C. alpestris</i> (Grunow) Cleve	+				+
1095.	<i>C. amphisbaena</i> (Bory) Cleve f. <i>amphisbaena</i> - <i>C. amphisbaena</i> f. <i>subsalina</i> (Donkin) Van der Werff	+	+			+
1096.	<i>C. bacillum</i> (Grunow) Cleve [= <i>Navicula fasciata</i> Lagerstedt, <i>Pinnularia fasciata</i> (Lagerstedt) Hustedt, <i>C. bacillum</i> (Grunow) Mereschkowsky, <i>C. bacillaris</i> (Gregory) Cleve]	+	+			+
1097.	<i>C. brevis</i> Greville var. <i>brevis</i> - <i>C. brevis</i> var. <i>distoma</i> Grunow - <i>C. brevis</i> var. <i>orientalis</i> Kisselev	+	+			+
1098.	<i>C. ignorata</i> Skvortzow		+			
1099.	<i>C. lagerheimii</i> Cleve	+	+			
1100.	<i>C. lancettula</i> (Schulz) Lange-Bertalot et Witkowski [= <i>C. bacillum</i> var. <i>lancettula</i> (Schulz) Hustedt]	+				
1101.	<i>C. latiuscula</i> (Kützing) Cleve	+				+
1102.	<i>C. lepidula</i> var. <i>major</i> Skvortzow	+				
1103.	<i>C. leptosoma</i> (Grunow) Krammer [= <i>Pinnularia leptosoma</i> (Grunow) Cleve] Включено указание <i>P. leptosoma</i> f. <i>robusta</i> Schirschow.	+				
1104.	<i>C. molaris</i> (Grunow) Krammer [= <i>Pinnularia molaris</i> (Grunow) Cleve]	+	+	+	+	+
1105.	<i>C. permagna</i> (Bailey) Cleve	+	+			
1106.	<i>C. pulchra</i> Messikommer	+	+			+
1107.	<i>C. schumanniana</i> (Grunow) Cleve [= <i>C. limosa</i> (Kützing) Patrick]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1108.	<i>C. silicula</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>silicula</i> - <i>C. silicula</i> var. <i>arctica</i> (Krasske) Lange-Bertalot - <i>C. silicula</i> var. <i>baicalensis</i> Skvortzow - <i>C. silicula</i> var. <i>genuina</i> Cleve - <i>C. silicula</i> var. <i>gibberula</i> (Kützing) Grunow - <i>C. silicula</i> var. <i>jenissejensis</i> Grunow - <i>C. silicula</i> var. <i>kjellmaniana</i> Cleve - <i>C. silicula</i> var. <i>longissima</i> Schirschow - <i>C. silicula</i> var. <i>minuta</i> Grunow Включено указание <i>C. silicula</i> var. <i>minuta</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow. - <i>C. silicula</i> var. <i>truncatula</i> Grunow - <i>C. silicula</i> var. <i>undulata</i> Grunow - <i>C. silicula</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) Donkin	+	+	+	+	+
1109.	<i>C. sublinearis</i> (Grunow) Krammer	+	+		+	
1110.	<i>C. tenuis</i> (Gregory) Krammer [=Pinnularia gracillima (Gregory) Cleve]	+	+			
1111.	<i>C. undulata</i> (Gregory) Krammer [=P. undulata Gregory] Genus <i>Chamaepinnularia</i> Lange-Bertalot et Krammer	+	+			
1112.	<i>Ch. krookii</i> (Grunow) Lange-Bertalot et Krammer [=Pinnularia globiceps var. <i>krookei</i> Grunow, P. <i>krookii</i> (Grunow) Cleve, P. <i>krookii</i> (Grunow) Cleve]	+	+			+
1113.	<i>Ch. mediocris</i> (Krasske) Lange-Bertalot et Krammer [=Navicula mediocris Krasske] Genus <i>Fogedia</i> Witkowski, Lange-Bertalot, Metzeltin et Bafana					+
1114.	<i>F. finmarchica</i> (Cleve et Grunow) Witkowski, Metzeltin, Lange-Bertalot [=Navicula finmarchica Cleve et Grunow] Genus <i>Geissleria</i> Lange-Bertalot et Metzeltin		+			
1115.	<i>G. decussis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula decussis Oestrup]	+		+		+
1116.	<i>G. ignota</i> (Krasske) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula ignota Krasske] Включено указание <i>N. ignota</i> var. <i>palustris</i> (Hustedt) Lundell.	+	+		+	+
1117.	<i>G. schoenfeldii</i> (Hustedt) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula schoenfeldii Hustedt] Включено указание <i>N. schoenfeldii</i> var. <i>minor</i> Skabitschewsky. Genus <i>Haslea</i> Simonsen	+	+			
1118.	<i>H. kjellmanii</i> (Cleve) Simonsen [=Navicula kjellmanii Cleve]		+			
1119.	<i>H. spicula</i> (Hickie) Bukhtiyarova [=Navicula spicula (Hickie) Cleve, Stauroneis spicula Hickie] Genus <i>Hippodonta</i> Lange-Bertalot, Witkowski et Metzeltin	+				+
1120.	<i>H. avittata</i> (Cholnoky) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1121.	<i>H. capitata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula capitata Ehrenberg, <i>N. hungarica</i> var. <i>capitata</i> Cleve]	+	+	+	+	+
1122.	<i>H. costulata</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula costulata Grunow]	+	+			
1123.	<i>H. hungarica</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula capitata var. <i>hungarica</i> (Grunow) Ross]	+			+	+
1124.	<i>H. linearis</i> (Oestrup) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski	+				
1125.	<i>H. lueneburgensis</i> (Grunow) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski [=Navicula capitata var. <i>lueneburgensis</i> (Grunow) Patrick]	+				
	Genus <i>Kobayasiella</i> Lange-Bertalot					
1126.	<i>K. krasskei</i> (Metzeltin et Lange-Bertalot) Lange-Bertalot [=Navicula krasskei Hustedt]	+				
1127.	<i>K. subtilissima</i> (Cleve) Lange-Bertalot [=Navicula subtilissima Cleve, <i>Naviculadicta subtilissima</i> Cleve]	+				+
	Genus <i>Mayamaea</i> Lange-Bertalot					
1128.	<i>M. atomus</i> (Kützing) Lange-Bertalot [=Navicula atomus (Kützing) Grunow]	+				
1129.	<i>M. muraliformis</i> (Hustedt) Lange-Bertalot [=Navicula muraliformis Hustedt]					+
	Genus <i>Navicula</i> Bory					
1130.	<i>N. absoluta</i> Hustedt [=N. <i>hustedtii</i> var. <i>obtusa</i> Hustedt]	+				
1131.	<i>N. ajajensis</i> Skabitschewsky		+			
1132.	<i>N. angusta</i> Grunow	+	+			+
1133.	<i>N. aurora</i> Sovereign					+
1134.	<i>N. avenacea</i> (Brébisson et Godey) Brébisson ex Grunow	+	+	+		+
1135.	<i>N. bottnica</i> Grunow					+
1136.	<i>N. brasiliensis</i> Grunow	+	+			+
1137.	<i>N. cancellata</i> Donkin var. <i>retusa</i> (Brébisson) Cleve [=N. <i>cancellata</i> var. <i>retusa</i> Brébisson]		+			
1138.	<i>N. capitatoradiata</i> Germain [=N. <i>cryptocephala</i> var. <i>intermedia</i> Grunow]	+	+	+		+
1139.	<i>N. cari</i> Ehrenberg [=N. <i>graciloides</i> A. Mayer]	+		+	+	+
1140.	<i>N. chiarae</i> Lange-Bertalot et Genkal	+				
1141.	<i>N. cincta</i> (Ehrenberg) Ralfs [=N. <i>cincta</i> var. <i>heufleri</i> Grunow, <i>N. heufleri</i> Grunow]	+	+	+		+
1142.	<i>N. concentrica</i> Carter et Bailey-Watts [=N. <i>lanceolata</i> (C. Agardh) Kützing var. <i>cymbula</i> Donkin, <i>N. lanceolata</i> var. <i>cymbula</i> (Donkin) Cleve] { <i>N. concentrica</i> Carter}	+	+	+		+
1143.	<i>N. cryptocephala</i> Kützing var. <i>cryptocephala</i> - <i>N. cryptocephala</i> var. <i>exilis</i> (Kützing) Grunow - <i>N. cryptocephala</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1144.	- <i>N. cryptocephala</i> var. <i>lata</i> Poretzky et Anissimova <i>N. cryptotenella</i> Lange-Bertalot [= <i>N. radiosa</i> var. <i>tenella</i> (Brébisson) Grunow]	+			+	
1145.	<i>N. densestriata</i> Hustedt	+				
1146.	<i>N. digitoradiata</i> (Gregory) Ralfs	+	+			+
1147.	<i>N. diluviana</i> Krasske	+				
1148.	<i>N. directa</i> W. Smith	+				+
1149.	<i>N. distans</i> (W. Smith) Ralfs		+			+
1150.	<i>N. eidrigiana</i> Carter	+	+	+		
1151.	<i>N. elongata</i> Poretzky	+				
1152.	<i>N. fluens</i> Hustedt	+				
1153.	<i>N. gelida</i> Grunow var. <i>subimpressa</i> (Grunow) Cleve					+
1154.	<i>N. globulifera</i> Hustedt var. <i>globulifera</i> - <i>N. globulifera</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow	+	+			+
1155.	<i>N. granii</i> (Jørgensen) Gran		+			
1156.	<i>N. gregaria</i> Donkin	+	+			+
1157.	<i>N. hambergii</i> Hustedt	+	+			
1158.	<i>N. hamulifera</i> Grunow		+			
1159.	<i>N. hankae</i> Skvortzow	+				
1160.	<i>N. hasta</i> Pantocsek	+				+
1161.	<i>N. hustedtii</i> Krasske	+				
1162.	<i>N. interglacialis</i> Hustedt [= <i>N. grevillei</i> Agardh]					+
1163.	<i>N. integra</i> (W. Smith) Ralfs	+	+		+	+
1164.	<i>N. jentzschii</i> Grunow					+
1165.	<i>N. lacus-baicalii</i> Skvortzow et Meyer var. <i>simplex</i> Skvortzow et Meyer		+			
1166.	<i>N. lambda</i> Cleve	+				
1167.	<i>N. lanceolata</i> (C. Agardh) Kützing var. <i>lanceolata</i> - <i>N. lanceolata</i> var. <i>producta</i> Pantocsek - <i>N. lanceolata</i> var. <i>tenella</i> Schmidt - <i>N. lanceolata</i> var. <i>tenuirostris</i> Skvortzow	+	+			+
1168.	<i>N. maculata</i> (Bailey) Edwards var. <i>maculata</i> - <i>N. maculata</i> var. <i>caribaea</i> (Cleve) Cleve		+			
1169.	<i>N. margalithii</i> Lange-Bertalot					+
1170.	<i>N. menisculus</i> Schumann [= <i>N. peregrina</i> var. <i>menisculus</i> Schumann]	+	+			+
1171.	<i>N. meniscus</i> Schumann [= <i>N. menisculus</i> var. <i>meniscus</i> (Schumann) Hustedt, <i>N. peregrina</i> var. <i>meniscus</i> Schumann]	+	+			+
1172.	<i>N. microcephala</i> Grunow	+				
1173.	<i>N. minima</i> Grunow [= <i>N. minima</i> var. <i>atomoides</i> (Grunow) Cleve]	+	+			+
1174.	<i>N. oblonga</i> Kützing	+	+			+
1175.	<i>N. pelliculosa</i> (Brébisson) Hilse ⁴⁶	+				
1176.	<i>N. peregrina</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>peregrina</i> [= <i>N. peregrina</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow, <i>N. peregrina</i> var. <i>lanceolata</i> Skvortzow]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>asiatica</i> Skvortzow	+				
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>kefvingensis</i> (Ehrenberg) Cleve					+
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>minuta</i> Skvortzow	+	+			
	Включено указание <i>N. peregrina</i> var. <i>minuta</i> f. <i>curta</i> Skvortzow.					
	- <i>N. peregrina</i> var. <i>polaris</i> (Lagerstedt) Cleve		+			
1177.	<i>N. phyllepta</i> Kützing	+				+
1178.	<i>N. platystoma</i> Ehrenberg var. <i>pantocsekii</i> Wislouch et Kolbe	+				
1179.	<i>N. pseudolanceolata</i> Lange-Bertalot var. <i>pseudolanceolata</i>		+			
	- <i>N. pseudolanceolata</i> var. <i>denselineolata</i> Lange-Bertalot	+				
1180.	<i>N. pseudosilicula</i> Hustedt					+
1181.	<i>N. radiosa</i> Kützing var. <i>radiosa</i>	+	+	+	+	+
	- <i>N. radiosa</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1182.	<i>N. recens</i> (Lange-Bertalot) Lange-Bertalot	+				+
1183.	<i>N. reinhardtii</i> Grunow var. <i>reinhardtii</i> [= <i>N. reinhardtii</i> var. <i>genuina</i> Mayer]	+	+			+
	- <i>N. reinhardtii</i> var. <i>ovalis</i> Mayer	+				
1184.	<i>N. rhynchocephala</i> Kützing var. <i>rhynchocephala</i>	+	+	+	+	+
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>amphiceros</i> Kützing	+	+			+
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>genuina</i> Grunow	+				
	Включено указание <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>genuina</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				+
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>omica</i> Gorjatchevsky	+				
	- <i>N. rhynchocephala</i> var. <i>orientalis</i> Kisselev		+			+
1185.	<i>N. rostellata</i> Kützing [= <i>N. viridula</i> var. <i>rostellata</i> (Kützing) Cleve]	+	+			
1186.	<i>N. salinarum</i> Grunow	+	+	+		+
1187.	<i>N. salinicola</i> Hustedt [= <i>N. incerta</i> Grunow]					+
1188.	<i>N. semen</i> Ehrenberg	+				
1189.	<i>N. sibirica</i> Skvortzow	+				
1190.	<i>N. skabitschewskyi</i> (Skabitschewsky) Zabelina		+			
1191.	<i>N. slesvicensis</i> Grunow [= <i>N. viridula</i> var. <i>slesvicensis</i> (Grunow) Cleve]	+	+			+
1192.	<i>N. striolata</i> (Grunow) Lange-Bertalot [= <i>N. reinhardtii</i> Grunow var. <i>gracilior</i> Grunow]	+				
1193.	<i>N. subrhombica</i> Hustedt	+				
1194.	<i>N. tenelloides</i> Hustedt [= <i>N. cryptocephala</i> var. <i>angusta</i> Boye Petersen]	+				
1195.	<i>N. tenera</i> Hustedt	+				
1196.	<i>N. texana</i> Patrick	+				
1197.	<i>N. transitans</i> Cleve var. <i>transitans</i>					+
	- <i>N. transitans</i> var. <i>derasa</i> Grunow					+
1198.	<i>N. tripunctata</i> (O. Müller) Bory [= <i>N. gracilis</i> Ehrenberg]	+				+
1199.	<i>N. trivialis</i> Lange-Bertalot	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1200.	<i>N. upsaliensis</i> (Grunow) Peragallo		+			
1201.	<i>N. veneta</i> Kützing [=N. cryptocephala var. pumila Grunow, N. cryptocephala var. veneta (Kützing) Grunow]	+	+		+	
1202.	<i>N. viridula</i> (Kützing) Ehrenberg var. <i>viridula</i>	+	+	+	+	+
	- <i>N. viridula</i> var. <i>abbreviata</i> Grunow	+				
	- <i>N. viridula</i> var. <i>alisoviana</i> Skvortzow	+				
	- <i>N. viridula</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>N. viridula</i> var. <i>linearis</i> Hustedt		+	+		
1203.	<i>N. viridulacalcis</i> Lange-Bertalot		+			
1204.	<i>N. vulpina</i> Kützing					+
1205.	<i>N. werestschaginii</i> Skvortzow et Meyer var. <i>curta</i> Skvortzow et Meyer		+			
	Genus <i>Pulchella</i> Krammer					
1206.	<i>P. kriegieriana</i> (Krasske) Krammer					+
1207.	<i>P. schwabei</i> (Krasske) Krammer					+
	Genus <i>Libellus</i> P.T. Cleve					
1208.	<i>L. grevillei</i> (C.Agardh) Cleve [=Schizonema grevillei C. Agardh, N. (Schizonema) grevillei C. Agardh] ⁴⁷		+			+
	Genus <i>Decussata</i> (Patrick) Lange-Bertalot					
1209.	<i>D. placenta</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot et Metzeltin [=Navicula placenta Ehrenberg]	+			+	+
	Genus <i>Naviculadicta</i> Lange-Bertalot					
1210.	<i>N. laterostrata</i> Hustedt [=Navicula laterostrata Hustedt, N. inflata Donkin]	+	+			+
1211.	<i>N. laticeps</i> (Hustedt) Lange-Bertalot					+
1212.	<i>N. pseudosilicula</i> Hustedt Lange-Bertalot [=Caloneis silicula var. alpina Cleve, Navicula pseudosilicula Cleve]	+	+		+	
1213.	<i>N. tridentula</i> (Krasske) Lange-Bertalot [=Navicula tridentula Krasske]	+		+		
	Genus <i>Seminavis</i> Mann					
1214.	<i>S. macilenta</i> (Gregory) Danielidis et Mann [=Amphora macilenta Gregory]		+			
	Genus <i>Trachyneis</i> Cleve					
1215.	<i>T. aspera</i> (Ehrenberg) Cleve var. <i>aspera</i> [=Trachineis aspera Ehrenberg]		+			+
	- <i>T. aspera</i> var. <i>intermedia</i> (Grunow) Cleve [=Trachineis aspera var. intermedia Grunow]		+			
	Family Pleurosigmataceae Mereschowsky					
	Genus <i>Gyrosigma</i> Hassall					
1216.	<i>G. acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>acuminatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>G. acuminatum</i> var. <i>curta</i> Grunow [=G. acuminatum f. curta Grunow]		+			
	- <i>G. acuminatum</i> var. <i>gallica</i> Grunow [=G. acuminatum var. gallicum Grunow]	+	+			+
1217.	<i>G. attenuatum</i> (Kützing) Rabenhorst	+	+			+
1218.	<i>G. baikalensis</i> Skvortzow					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1219.	<i>G. balticum</i> (Ehrenberg) Rabenhorst		+			
1220.	<i>G. distortum</i> (W. Smith) Griffith et Henfrey	+	+			
1221.	<i>G. exoticumoides</i> Negoro et Gotoh	+				
1222.	<i>G. fasciola</i> (Ehrenberg) Griffith et Henfrey [= <i>G. fasciola</i> Ehrenberg]	+	+			+
1223.	<i>G. hankensis</i> Skvortzow	+				
1224.	<i>G. obscurum</i> (W. Smith) Griffith et Henfrey [= <i>Pleurosigma obscurum</i> W. Smith]		+			
1225.	<i>G. scalproides</i> (Rabenhorst) Cleve [= <i>G. scalproides</i> var. <i>eximium</i> (Thwaites) Cleve]	+	+			
1226.	<i>G. spenserii</i> (Quekett) Griffith et Henfrey [= <i>G. kuetzingii</i> (Grunow) Cleve, <i>G. spenserii</i> (W. Smith) Cleve]	+	+			+
1227.	<i>G. strigilis</i> (W. Smith) Griffith et Henfrey Genus <i>Pleurosigma</i> W. Smith	+	+			
1228.	<i>P. angulatum</i> (Quekett) W. Smith		+			+
1229.	<i>P. delicatulum</i> W. Smith		+			
1230.	<i>P. elongatum</i> W. Smith	+	+			
1231.	<i>P. formosum</i> W. Smith		+			
1232.	<i>P. longum</i> Cleve					+
1233.	<i>P. salinarum</i> Grunow	+				
1234.	<i>P. strigosum</i> W. Smith [= <i>P. angulatum</i> var. <i>strigosa</i> W. Smith]	+	+			
Family Stauroneidaceae Mann						
Genus <i>Craticula</i> Grunow						
1235.	<i>C. ambigua</i> (Ehrenberg) Mann [= <i>Navicula cuspidata</i> var. <i>ambigua</i> Ehrenberg]	+				+
1236.	<i>C. cuspidata</i> (Kützing) Mann f. <i>cuspidata</i> [= <i>Navicula cuspidata</i> (Kützing) Kützing, <i>N. cuspidata</i> f. <i>primigena</i> Dippel, <i>Craticula cuspidata</i> f. <i>primigena</i> (Dippel) Mann] Включено указание <i>Navicula cuspidata</i> var. <i>hankae</i> Skvortzow. - <i>C. cuspidata</i> f. <i>craticula</i> (Van Heurck) M. Peragallo [= <i>Navicula cuspidata</i> f. <i>craticularis</i> Héribaude, <i>N. cuspidata</i> var. <i>hankae</i> f. <i>craticularis</i> Skvortzow] - <i>C. cuspidata</i> f. <i>tenuirostris</i> A. Cleve-Euler	+	+	+	+	+
1237.	<i>C. halophila</i> (Grunow) Mann [= <i>Navicula halophila</i> (Grunow) Cleve, <i>N. simplex</i> Krasske] Genus <i>Stauroneis</i> Ehrenberg	+	+			+
1238.	<i>S. acuta</i> W. Smith	+	+	+	+	+
1239.	<i>S. alpina</i> Hustedt		+			
1240.	<i>S. anceps</i> Ehrenberg var. <i>anceps</i> f. <i>anceps</i> - <i>S. anceps</i> f. <i>linearis</i> (Ehrenberg) Cleve - <i>S. anceps</i> var. <i>amphicephala</i> Kützing - <i>S. anceps</i> var. <i>birostris</i> (Ehrenberg) Cleve - <i>S. anceps</i> var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1241.	<i>S. bolonensis</i> Barinova		+			
1242.	<i>S. desiderata</i> Cleve var. <i>rostrata</i> Kisselev ⁴⁸		+			
1243.	<i>S. fluminea</i> Pantocsek et Freese					+
1244.	<i>S. fulmen</i> Brightwell	+				
1245.	<i>S. gracilis</i> Ehrenberg [= <i>S. anceps</i> var. <i>gracilis</i> Cleve, <i>S. anceps</i> var. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Cleve, <i>S. anceps</i> f. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+		+	+
1246.	<i>S. javanica</i> (Grunow) Cleve		+			
1247.	<i>S. kriegeri</i> Patrick [= <i>S. pygmaea</i> Krieger]	+				+
1248.	<i>S. legumen</i> (Ehrenberg) Kützing		+			+
1249.	<i>S. neohyalina</i> Lange-Bertalot et Krammer [= <i>S. anceps</i> var. <i>hyalina</i> Peragallo et Brun]	+				
1250.	<i>S. nobilis</i> Schumann f. <i>alabamae</i> (Heiden) Cleve-Euler [= <i>S. alabamae</i> Heiden]					+
1251.	<i>S. obtusa</i> Lagerstedt		+			
1252.	<i>S. okamurae</i> Skvortzow var. <i>okamurae</i>	+				
	<i>S. okamurae</i> var. <i>lanceolata</i> Skvortzow	+				
1253.	<i>S. phoenicenteron</i> (Nitzsch) Ehrenberg var. <i>phoenicenteron</i> f. <i>phoenicenteron</i> [= <i>S. phoenicenteron</i> Ehrenberg, <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>brevis</i> Dippel, <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>genuina</i> Cleve]	+	+	+	+	+
	- <i>S. phoenicenteron</i> f. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Hustedt	+				
	- <i>S. phoenicenteron</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>amphilepta</i> Ehrenberg		+			
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>nobilis</i> (Schumann) Zabelina		+			
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>vulgaris</i> Dippel f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. phoenicenteron</i> var. <i>vulgaris</i> f. <i>intermedia</i> Dippel	+				
1254.	<i>S. producta</i> Grunow [= <i>S. parvula</i> Grunow]	+	+	+		
1255.	<i>S. prominula</i> (Grunow) Hustedt { <i>Stauroneis parvula</i> var. <i>preminuta</i> } ⁴⁹		+			
1256.	<i>S. salina</i> W. Smith	+				
1257.	<i>S. siberica</i> (Grunow) Lange-Bertalot et Krammer [= <i>S. anceps</i> var. <i>siberica</i> Grunow]	+	+			
1258.	<i>S. smithii</i> Grunow var. <i>smithii</i>	+	+		+	+
	- <i>S. smithii</i> var. <i>incisa</i> Pantocsek		+			
	- <i>S. smithii</i> var. <i>karelica</i> Wislouch et Kolbe		+			
1259.	<i>S. thermicola</i> (Petersen) Lund [= <i>S. montana</i> Krasske]	+				
Order Thalassiophysales Mann						
Family Catenulaceae Mereschkowsky						
Genus <i>Amphora</i> Ehrenberg ex Kützing						
1260.	<i>A. angusta</i> Gregory var. <i>ventricosa</i> (Gregory) Cleve					+
1261.	<i>A. coffeaeformis</i> (C. Agardh) Kützing var. <i>coffeaeformis</i> [= <i>A. coffeaeformis</i> C. Agardh] ⁵⁰	+	+			+
	- <i>A. coffeaeformis</i> var. <i>acutiuscula</i> (Kützing) Rabenhorst [= <i>A. acutiuscula</i> Kützing] ⁵¹	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1262.	<i>A. commutata</i> Grunow	+				+
1263.	<i>A. costulata</i> Skvortzow		+		+	
1264.	<i>A. delicatissima</i> Krasske					+
1265.	<i>A. delphinea</i> L.W. Bailey var. <i>minor</i> Cleve	+				
1266.	<i>A. eunotia</i> Cleve ⁵²		+			
1267.	<i>A. holsatica</i> Hustedt ⁵³	+				+
1268.	<i>A. libyca</i> Ehrenberg [= <i>A. copulata</i> (Kützing) Schoeman et Archibald, <i>A. ovalis</i> var. <i>lybica</i> Ehrenberg <i>A. ovalis</i> var. <i>libyca</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+		+
1269.	<i>A. montana</i> Krasske ⁵⁴					+
1270.	<i>A. normanii</i> Rabenhorst ⁵⁵					+
1271.	<i>A. obtusa</i> Gregory	+				
1272.	<i>A. ocellata</i> Donkin					+
1273.	<i>A. ovalis</i> (Kützing) Kützing [= <i>A. ovalis</i> var. <i>gracilis</i> (Ehrenberg) Cleve]	+	+	+	+	+
1274.	<i>A. pediculus</i> (Kützing) Grunow ex A. Schmidt [= <i>A. ovalis</i> var. <i>pediculus</i> Kützing, <i>A. perpusilla</i> Grunow]	+	+	+	+	+
1275.	<i>A. proteus</i> Gregory	+				
1276.	<i>A. subcapitata</i> (Kisselev) Hustedt [= <i>A. veneta</i> var. <i>subcapitata</i> Kisselev] ⁵⁶					+
1277.	<i>A. terroris</i> Ehrenberg ⁵⁷		+			
1278.	<i>A. veneta</i> Kützing var. <i>veneta</i> ⁵⁸ - <i>A. veneta</i> var. <i>capitata</i> Haworth [= <i>A. veneta</i> f. <i>capitata</i> Haworth] ⁵⁹	+	+		+	+
Order Bacillariales Hendey						
Family Bacillariaceae Ehrenberg						
Genus <i>Bacillaria</i> Gmelin						
1279.	<i>B. paxillifer</i> (O. Müller) Hendey [= <i>B. paradoxa</i> Gmelin]	+	+			+
1280.	<i>B. socialis</i> (Gregory) Ralfs { <i>B. socialis</i> Grunov}					+
Genus <i>Cylindrotheca</i> Rabenhorst						
1281.	<i>C. closterium</i> (Ehrenberg) Lewin et Reimann [=Nitzschia <i>closterium</i> (Ehrenberg) W. Smith] ⁶⁰	+	+			+
Genus <i>Denticula</i> Ehrenberg						
1282.	<i>D. elegans</i> Kützing	+	+			+
1283.	<i>D. kuetzingii</i> Grunow	+	+	+		+
1284.	<i>D. tenuis</i> Kützing [= <i>D. tenuis</i> var. <i>crassula</i> (Nägeli) Hustedt]	+	+			
Genus <i>Denticulopsis</i> Simonsen						
1285.	<i>D. lauta</i> (Bailey) Simonsen [= <i>Denticula lauta</i> Bailey]					+
1286.	<i>D. hustedtii</i> (Simonsen ex Kanaya) Simonsen [= <i>Denticula hustedtii</i> Simonsen ex Kanaya]					+
Genus <i>Fragilariopsis</i> Hustedt						
1287.	<i>F. oceanica</i> (Cleve) Hasle [= <i>Fragilaria oceanica</i> Cleve]		+			
Genus <i>Hantzschia</i> Grunow						
1288.	<i>H. amphioxys</i> (Ehrenberg) Grunow var. <i>amphioxys</i> f. <i>amphioxys</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>amphioxys</i> f. <i>capitata</i> O. Müller	+	+	+	+	
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>capitata</i> O. Müller f. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>elegantula</i> Oestrup		+			
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>genuina</i> Grunow	+				
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>major</i> Grunow	+			+	
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>subsalsa</i> Wislouch et Poretzky	+				
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>vivax</i> (Hantzsch) Grunow	+	+			
	- <i>H. amphioxys</i> var. <i>xerophila</i> Grunow	+				
1289.	<i>H. crassa</i> Pantocsek var. <i>obtusa</i> Wislouch et Poretzky	+				
1290.	<i>H. distinctepunctata</i> Hustedt [= <i>H. distinctepunctata</i> (Hustedt) Hustedt]					+
1291.	<i>H. elongata</i> (Hantzsch) Grunow [= <i>H. amphioxys</i> var. <i>elongata</i> Grunow]	+	+	+	+	
1292.	<i>H. marina</i> (Donkin) Grunow					+
1293.	<i>H. spectabilis</i> (Ehrenberg) Hustedt [= <i>Nitzschia spectabilis</i> (Ehrenberg) Ralfs]	+	+			
1294.	<i>H. virgata</i> (Roper) Grunow var. <i>virgata</i>		+			+
	- <i>H. virgata</i> var. <i>gracilis</i> Hustedt	+	+			
	- <i>H. virgata</i> var. <i>intermedia</i> (Grunow) Round [= <i>H. amphioxys</i> var. <i>intermedia</i> Grunow]	+				
1295.	<i>H. vivax</i> (W. Smith) Tempere var. <i>vivax</i> [= <i>Nitzschia vivax</i> W. Smith, <i>H. vivax</i> (W. Smith) M. Peragallo]	+	+	+	+	
	- <i>H. vivax</i> var. <i>hyperborea</i> (Grunow) Lange-Bertalot [= <i>Nitzschia vivax</i> var. <i>hyperborea</i> Grunow]	+	+	+		
	Genus <i>Neodenticula</i> Akiba et Yanagisawa					
1296.	<i>N. kamtschatica</i> (Zabelina) Akiba et Yanagisawa [= <i>Denticula kamtschatica</i> Zabelina] { <i>D. kamtschatica</i> }					+
1297.	<i>N. seminae</i> (Simonsen et Kanaya) Akiba et Yanagisawa Genus <i>Nitzschia</i> Hassall					+
1298.	<i>N. acicularis</i> (Kützinger) W. Smith	+	+		+	+
1299.	<i>N. acidoclinata</i> Lange-Bertalot	+				
1300.	<i>N. acuta</i> Hantzsch { <i>N. acula</i> Hantzsch}	+	+			+
1301.	<i>N. agnita</i> Hustedt	+	+			
1302.	<i>N. amphibia</i> Grunow	+	+			+
1303.	<i>N. amphicephala</i> Grunow ⁶¹	+				
1304.	<i>N. angularis</i> W. Smith	+				
1305.	<i>N. aurariae</i> Chohnoky					+
1306.	<i>N. behrei</i> Hustedt	+				
1307.	<i>N. bremensis</i> Hustedt	+				+
1308.	<i>N. brevissima</i> Grunow [= <i>N. parvula</i> Lewis]	+	+	+	+	+
1309.	<i>N. capitellata</i> Hustedt var. <i>capitellata</i>	+				+
	- <i>N. capitellata</i> var. <i>tenuirostris</i> (Grunow) Bukhtiyarova [= <i>N. palea</i> var. <i>tenuirostris</i> Grunow, <i>N. subcapitellata</i> Hustedt] ⁶²	+	+		+	+
1310.	<i>N. clausii</i> Hantzsch	+	+		+	+
	Включено указание <i>N. cf. clausii</i> Hantzsch.					

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1311.	<i>N. communis</i> Rabenhorst var. <i>communis</i> [= <i>N. communis</i> var. abbreviata Grunow, <i>N. communis</i> var. <i>genuina</i> Mayer] - <i>N. communis</i> var. <i>perpusilla</i> Rabenhorst	+	+			+
1312.	<i>N. commutata</i> Grunow	+	+		+	+
1313.	<i>N. commutatoides</i> Lange-Bertalot	+	+			+
1314.	<i>N. compressa</i> (Bailey) Boyer var. <i>elongata</i> (Grunow) Lange-Bertalot					+
1315.	<i>N. denticula</i> Grunow var. <i>baicalensis</i> Skvortzow	+				
1316.	<i>N. dissipata</i> (Kützing) Grunow var. <i>dissipata</i> - <i>N. dissipata</i> var. <i>media</i> (Hantzsch) Grunow	+	+	+	+	+
1317.	<i>N. distans</i> Gregory ⁶³	+			+	
1318.	<i>N. dubia</i> W. Smith	+	+			+
1319.	<i>N. filiformis</i> (W. Smith) Van Heurck { <i>N. filiformis</i> (W. Smith) Hustedt}	+	+			+
1320.	<i>N. flexa</i> Schumann	+				+
1321.	<i>N. frigida</i> Grunow					+
1322.	<i>N. fonticola</i> Grunow [= <i>N. romana</i> Grunow]	+	+	+		+
1323.	<i>N. frustulum</i> (Kützing) Grunow [= <i>N. frustulum</i> var. subsalina Hustedt]	+	+	+	+	+
1324.	<i>N. fruticosa</i> Hustedt [= <i>Synedra actinastroides</i> Lemmermann]	+	+			
1325.	<i>N. graciliformis</i> Lange-Bertalot et Simonsen	+	+			
1326.	<i>N. gracilis</i> Hantzsch var. <i>gracilis</i> [= <i>N. gracilis</i> var. <i>capitata</i> Wislouch et Poretzky] - <i>N. gracilis</i> var. <i>minor</i> Skabitschewsky	+	+			+
1327.	<i>N. hankensis</i> Skvortzow ⁶⁴	+				
1328.	<i>N. hantzschiana</i> Rabenhorst [= <i>N. frustulum</i> var. <i>perpusilla</i> (Rabenhorst) Grunow]	+	+			+
1329.	<i>N. heufleriana</i> Grunow var. <i>heufleriana</i> - <i>N. heufleriana</i> var. <i>asiatica</i> Skvortzow - <i>N. heufleriana</i> var. <i>elongata</i> Pantocsek	+	+			+
1330.	<i>N. hybrida</i> Grunow	+				+
1331.	<i>N. inconspicua</i> Grunow	+	+			+
1332.	<i>N. intermedia</i> Hantzsch ex Cleve et Grunow [= <i>N. intermedia</i> Hantzsch, <i>N. subtilis</i> (Kützing) Grunow var. <i>intermedia</i> (Hantzsch) Schoenfeld]	+				
1333.	<i>N. lanceola</i> Grunow					+
1334.	<i>N. lanceolata</i> W. Smith					+
1335.	<i>N. linearis</i> (C. Agardh) W. Smith var. <i>linearis</i> - <i>N. linearis</i> var. <i>tenuis</i> (W. Smith) Grunow	+	+	+	+	+
1336.	<i>N. lorenziana</i> Grunow var. <i>lorenziana</i> [= <i>N. lorenziana</i> var. <i>subtilis</i> Grunow] - <i>N. lorenziana</i> var. <i>incurva</i> Grunow	+	+			+
1337.	<i>N. macilenta</i> Gregory	+	+		+	
1338.	<i>N. microcephala</i> Grunow	+				+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1339.	<i>N. nana</i> Grunow [= <i>N. ignorata</i> Krasske, <i>N. obtusa</i> var. <i>nana</i> Van Heurck]	+	+			+
1340.	<i>N. obtusa</i> W. Smith var. <i>obtusa</i> ⁶⁵ - <i>N. obtusa</i> var. <i>schweinfurthii</i> Grunow	+	+			+
1341.	<i>N. ovalis</i> Arnott		+			+
1342.	<i>N. palea</i> (Kützing) W. Smith var. <i>palea</i> - <i>N. palea</i> var. <i>capitata</i> Wislouch et Poretzky - <i>N. palea</i> var. <i>debilis</i> (Kützing) Grunow	+	+	+	+	+
1343.	<i>N. paleacea</i> (Grunow) Grunow [= <i>N. holsatica</i> Grunow, <i>N. kuetingiana</i> Hilse, <i>N. subtilis</i> var. <i>paleaceae</i> Grunow] { <i>N. holsatica</i> Hustedt}	+	+		+	+
1344.	<i>N. paleaeformis</i> Hustedt					+
1345.	<i>N. palustris</i> Hustedt	+				
1346.	<i>N. pellucida</i> Grunow	+	+		+	+
1347.	<i>N. perminuta</i> (Grunow) M. Peragallo [= <i>N. frustulum</i> var. <i>asiatica</i> Hustedt, <i>N. frustulum</i> var. <i>perminuta</i> Grunow]	+		+	+	
1348.	<i>N. pumila</i> Hustedt	+				
1349.	<i>N. pura</i> Hustedt					+
1350.	<i>N. pusilla</i> Grunow	+	+			+
1351.	<i>N. recta</i> Hantzsch	+	+	+		+
1352.	<i>N. reversa</i> W. Smith [= <i>N. longissima</i> (Brébisson) Ralfs, <i>N. longissima</i> var. <i>reversa</i> Grunow]	+	+			+
1353.	<i>N. scalpelliformis</i> (Grunow) Grunow [= <i>N. obtusa</i> var. <i>scalpelliformis</i> Grunow]	+		+		+
1354.	<i>N. sigma</i> (Kützing) W. Smith var. <i>sigma</i> - <i>N. sigma</i> var. <i>curvula</i> (Ehrenberg) Brun - <i>N. sigma</i> var. <i>rigida</i> (Kützing) Grunow - <i>N. sigma</i> var. <i>sigmatella</i> Grunow	+			+	+
1355.	<i>N. sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith	+	+			
1356.	<i>N. subacicularis</i> Hustedt	+				
1357.	<i>N. sublinearis</i> Hustedt	+	+		+	+
1358.	<i>N. terrestris</i> (B. Petersen) Hustedt			+		
1359.	<i>N. thermaloides</i> Hustedt					+
1360.	<i>N. tropica</i> Hustedt					+
1361.	<i>N. tubicola</i> Grunow	+				
1362.	<i>N. umbonata</i> (Ehrenberg) Lange-Bertalot [= <i>N. hamburgiensis</i> Lange-Bertalot, <i>N. stagnorum</i> Rabenhorst, <i>N. thermalis</i> (Kützing) Auerswald, <i>N. thermalis</i> var. <i>minor</i> Hilse, <i>N. thermalis</i> var. <i>debilis</i> (Arnott) Grunow]	+	+		+	+
1363.	<i>N. vermicularis</i> (Kützing) Hantzsch	+	+		+	+
1364.	<i>N. vitrea</i> Norman					+
	Genus <i>Pseudo-nitzschia</i> H. Peragallo					
1365.	<i>P. delicatissima</i> (Cleve) Heiden [= <i>Nitzschia delicatissima</i> Cleve]		+			
1366.	<i>P. pungens</i> (Grunow ex Cleve) Hasle					+
1367.	<i>P. seriata</i> (Cleve) H. Peragallo [= <i>Nitzschia seriata</i> Cleve]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Tryblionella</i> W. Smith					
1368.	<i>T. acuminata</i> W. Smith [=Nitzschia acuminata (W. Smith) Grunow]	+	+		+	
1369.	<i>T. acuta</i> (Cleve) Mann [=Nitzschia acuta Hantzsch]	+				
1370.	<i>T. angustata</i> W. Smith var. <i>angustata</i> [=Nitzschia angustata (W. Smith) Grunow] ⁶⁶	+	+			+
	- <i>T. angustata</i> var. <i>acuta</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Nitzschia angustata var. <i>acuta</i> Grunow]	+	+			
	- <i>T. angustata</i> var. <i>curta</i> (Grunow) Radzimowsky [=Nitzschia angustata var. <i>curta</i> Grunow]	+	+			
1371.	<i>T. apiculata</i> Gregory [=Nitzschia apiculata (Gregory) Grunow, N. constricta (Kützing) Ralfs]	+	+			+
1372.	<i>T. calida</i> (Grunow) Mann		+			
1373.	<i>T. coarctata</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia punctata (W. Smith) Grunow var. <i>coarctata</i> Grunow]	+				
1374.	<i>T. debilis</i> Arnott [=Nitzschia tryblionella var. <i>debilis</i> (Arnott) Grunow]	+	+			+
1375.	<i>T. gracilis</i> W. Smith var. <i>gracilis</i> [=Nitzschia tryblionella Hantzsch, N. tryblionella Grunow]	+	+	+		+
	Включено указание N. tryblionella var. <i>constricta</i> Kisselev.					
	- <i>T. gracilis</i> var. <i>ambigua</i> (Grunow) Bukhtiyarova [=Nitzschia tryblionella var. <i>ambigua</i> Grunow]	+	+			
1376.	<i>T. granulata</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia granulata Grunow]	+				+
1377.	<i>T. hungarica</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia hungarica Grunow]	+	+			+
1378.	<i>T. levidensis</i> (W. Smith) Grunow [=Nitzschia tryblionella Hantzsch var. <i>levidensis</i> (W. Smith) Grunow, N. <i>levidensis</i> var. <i>salinarum</i> (Grunow) Krammer et Lange-Bertalot]	+	+			+
1379.	<i>T. littoralis</i> (Grunow) Mann [=Nitzschia tryblionella var. <i>littoralis</i> Grunow]	+	+			+
1380.	<i>T. marginulata</i> (Grunow) Mann					+
1381.	<i>T. punctata</i> W. Smith [=Nitzschia punctata (W. Smith) Grunow]	+	+			+
1382.	<i>T. victoriae</i> Grunow [=Nitzschia tryblionella var. <i>victoriae</i> Grunow]	+	+			+
	Включено указание T. tryblionella var. <i>victoriae</i> f. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
	Order Rhopalodiales Mann					
	Family Rhopalodiaceae (Karsten) Topachevs'kyj et Oksiyuk					
	Genus <i>Epithemia</i> Brébisson					
1383.	<i>E. adnata</i> (Kützing) Brébisson var. <i>adnata</i> [=E. zebra (Ehrenberg) Kützing var. <i>zebra</i>]	+	+	+	+	+
	Включено указание E. zebra var. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
	- <i>E. adnata</i> var. <i>porcellus</i> (Kützing) Ross [=E. zebra var. <i>porcellus</i> (Kützing) Grunow]	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>E. adnata</i> var. <i>saxonica</i> (Kützing) Patrick [= <i>E. zebra</i> var. <i>saxonica</i> (Kützing) Grunow]	+				
	- <i>E. adnata</i> var. <i>proboscidea</i> (Kützing) Hendey [= <i>E. zebra</i> var. <i>proboscidea</i> (Kützing) Grunow]	+				
1384.	<i>E. argus</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>argus</i> [= <i>Epithemia argus</i> Kützing]	+	+			+
	- <i>E. argus</i> var. <i>alpestris</i> (W. Smith) Grunow [= <i>E. argus</i> var. <i>capitata</i> Fricke]	+	+			+
	- <i>E. argus</i> var. <i>longicornis</i> (Ehrenberg) Grunow	+				
1385.	<i>E. frickei</i> Krammer [= <i>E. intermedia</i> Fricke]					+
1386.	<i>E. sorex</i> Kützing var. <i>sorex</i>	+	+			+
	- <i>E. sorex</i> var. <i>gracilis</i> Hustedt	+				+
1387.	<i>E. turgida</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>turgida</i>	+	+	+		+
	- <i>E. turgida</i> var. <i>granulata</i> (Ehrenberg) Brun [= <i>E. turgida</i> var. <i>granulata</i> f. <i>vertagus</i> (Kützing) Kisselev]	+		+		+
	- <i>E. turgida</i> var. <i>westermanii</i> (Ehrenberg) Grunow		+			
	- <i>E. turgida</i> var. <i>zebrina</i> (Ehrenberg) Rabenhorst	+				
	Genus <i>Rhopalodia</i> O. Müller					
1388.	<i>Rh. acuminata</i> Krammer	+				+
1389.	<i>Rh. brebissonii</i> Krammer	+				+
1390.	<i>Rh. constricta</i> (W. Smith) Krammer [= <i>Rh. musculus</i> (Kützing) O. Müller var. <i>constricta</i> W. Smith]	+	+			
1391.	<i>Rh. gibba</i> (Ehrenberg) O. Müller var. <i>gibba</i> [= <i>Rh. ventricosa</i> O. Müller, <i>Rh. gibba</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) Grunow, <i>Rh. gibba</i> var. <i>ventricosa</i> (Ehrenberg) H. et M. Peragallo]	+	+	+	+	+
	- <i>Rh. gibba</i> var. <i>parallela</i> (Grunow) H. et M. Peragallo	+	+			+
	[= <i>Rh. parallela</i> (Ehrenberg) O. Müller]					
1392.	<i>Rh. gibberula</i> (Ehrenberg) O. Müller var. <i>gibberula</i>	+				+
	- <i>Rh. gibberula</i> var. <i>producta</i> (Grunow) Cleve-Euler		+			
	- <i>Rh. gibberula</i> var. <i>vanheurckii</i> O. Müller	+				
1393.	<i>Rh. musculus</i> (Kützing) O. Müller var. <i>musculus</i>	+	+			+
	- <i>Rh. musculus</i> var. <i>mirabilis</i> Fricke	+				+
1394.	<i>Rh. operculata</i> (C. Agardh) Håkansson					+
1395.	<i>Rh. rupestris</i> (W. Smith) Krammer					+
Order Surirellales Mann						
Family Entomoneidaceae Reimer						
Genus <i>Entomoneis</i> Ehrenberg						
1396.	<i>E. alata</i> (Ehrenberg) Ehrenberg var. <i>alata</i> [= <i>Amphiprora alata</i> Kützing]	+	+			+
	- <i>E. alata</i> var. <i>japonica</i> Cleve [= <i>Amphiprora alata</i> var. <i>japonica</i> Cleve]		+			
1397.	<i>E. ornata</i> (Bailey) Reimer [= <i>Amphiprora ornata</i> Bailey]		+			+
1398.	<i>E. paludosa</i> (W. Smith) Reimer var. <i>paludosa</i> [= <i>Amphiprora paludosa</i> W. Smith]	+	+	+		+
	- <i>E. paludosa</i> var. <i>subsalina</i> (Cleve) Krammer	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Surirellaceae Kützing					
	Genus <i>Campylodiscus</i> Ehrenberg ex Kützing					
1399.	<i>C. clypeus</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	+	+			
1400.	<i>C. daemelianus</i> Grunow	+	+			
1401.	<i>C. echeneis</i> Ehrenberg	+	+			+
1402.	<i>C. hibernicus</i> Ehrenberg [= <i>C. noricus</i> var. <i>hibernica</i> (Ehrenberg) Grunow]	+		+		+
1403.	<i>C. noricus</i> Ehrenberg	+				
	Genus <i>Cymatopleura</i> W. Smith					
1404.	<i>C. elliptica</i> (Brébisson) W. Smith var. <i>elliptica</i> - <i>C. elliptica</i> var. <i>hibernica</i> (W. Smith) Van Heurck		+			+
1405.	<i>C. solea</i> (Brébisson) W. Smith var. <i>solea</i> - <i>C. solea</i> var. <i>genuina</i> Kirchner - <i>C. solea</i> var. <i>gracilis</i> Grunow - <i>C. solea</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow - <i>C. solea</i> var. <i>regula</i> (Ehrenberg) Grunow	+	+	+	+	+
	Genus <i>Petrodictyon</i> Mann					
1406.	<i>P. gemma</i> (Ehrenberg) Mann [= <i>Surirella gemma</i> Ehrenberg]		+			+
	Genus <i>Stenopterobia</i> Brébisson					
1407.	<i>S. capitata</i> (Fontell) Lange-Bertalot et Metzeltin [= <i>S. intermedia</i> Lewis f. <i>capitata</i> Fontell]	+	+		+	
1408.	<i>S. curvula</i> (W. Smith) Krammer [= <i>S. intermedia</i> Lewis]	+	+	+	+	+
1409.	<i>S. sigmatella</i> (Gregory) Ross					+
	Genus <i>Surirella</i> Turpin					
1410.	<i>S. alisoviana</i> Skvortzow	+	+	+		
1411.	<i>S. amphioxys</i> W. Smith	+	+			
1412.	<i>S. angusta</i> Kützing var. <i>angusta</i> [= <i>S. angustata</i> Kützing, <i>S. apiculata</i> Hustedt] - <i>S. angusta</i> var. <i>constricta</i> Hustedt [= <i>S. angustata</i> Hustedt var. <i>constricta</i> Hustedt, <i>S. angustata</i> var. <i>constricta</i> f. <i>ovata</i> Skvortzow] - <i>S. angusta</i> var. <i>curta</i> Skvortzow [= <i>S. angustata</i> var. <i>curta</i> Skvortzow] - <i>S. angusta</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow [= <i>S. angustata</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow] - <i>S. angusta</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow [= <i>S. angustata</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow]	+	+	+	+	+
1413.	<i>S. bifrons</i> Ehrenberg [= <i>S. biseriata</i> Brébisson var. <i>bifrons</i> (Ehrenberg) Hustedt]	+	+			
1414.	<i>S. biseriata</i> Brébisson var. <i>biseriata</i> [= <i>S. biseriata</i> var. <i>constricta</i> Grunow, <i>S. biseriata</i> f. <i>punctata</i> (Meister) Hustedt] - <i>S. biseriata</i> var. <i>orientalis</i> Skvortzow - <i>S. biseriata</i> var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+	+	+	+	+
1415.	<i>S. brebissonii</i> Krammer et Lange-Bertalot var. <i>brebissonii</i>	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. brebissonii</i> var. <i>kuetzingii</i> Krammer et Lange-Bertalot [= <i>S. ovata</i> Kützing]	+	+	+	+	+
	Включено указание <i>S. ovata</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow.					
1416.	<i>S. brightwellii</i> W. Smith	+				
1417.	<i>S. capronii</i> Brébisson var. <i>capronii</i>	+	+			+
	- <i>S. capronii</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. capronii</i> var. <i>obtusa</i> Hustedt	+				
1418.	<i>S. chachinae</i> Skvortzow	+				
1419.	<i>S. didyma</i> Kützing var. <i>didyma</i>	+	+			
	- <i>S. didyma</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+	+			
1420.	<i>S. elegans</i> Ehrenberg var. <i>elegans</i> [= <i>S. saxonica</i> Auerswald]	+	+			+
	- <i>S. elegans</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1421.	<i>S. engleri</i> O. Müller var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1422.	<i>S. fastuosa</i> Ehrenberg		+			+
1423.	<i>S. gracilis</i> (W. Smith) Grunow [= <i>S. moelleriana</i> Grunow sensu Hustedt]	+	+	+	+	+
1424.	<i>S. japonica</i> Schmidt		+			
1425.	<i>S. lapponica</i> A. Cleve		+			+
1426.	<i>S. linearis</i> W. Smith var. <i>linearis</i> [= <i>S. linearis</i> var. <i>constricta</i> (Ehrenberg) Grunow]	+	+		+	+
	- <i>S. linearis</i> var. <i>helvetica</i> (Brun) Meister	+				
1427.	<i>S. minuta</i> Brébisson [= <i>S. apiculata</i> W. Smith, <i>S. ovalis</i> var. <i>pinnata</i> (W. Smith) Mayer, <i>S. ovata</i> var. <i>pinnata</i> (W. Smith) Hustedt, <i>S. ovata</i> var. <i>salina</i> (W. Smith) Hustedt]	+	+	+	+	+
	Включено указание <i>S. ovalis</i> var. <i>angusta</i> Kützing, <i>S. ovalis</i> var. <i>ovata</i> Kützing, <i>S. ovalis</i> var. <i>pseudopinnata</i> Mayer, <i>S. ovalis</i> var. <i>pseudopinnata</i> f. <i>subconstricta</i> Mayer.					
1428.	<i>S. nervosa</i> (Schmidt) Mayer	+				
1429.	<i>S. ovalis</i> Brébisson var. <i>ovalis</i>	+	+			+
	- <i>S. ovalis</i> var. <i>apiculata</i> Schmidt	+				
1430.	<i>S. pantocsekii</i> Meister	+	+			
1431.	<i>S. patella</i> Ehrenberg var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. patella</i> var. <i>subtilis</i> Meister		+			
1432.	<i>S. recedens</i> Hagelstein	+				
1433.	<i>S. robusta</i> Ehrenberg var. <i>robusta</i>	+	+	+		+
	- <i>S. robusta</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
1434.	<i>S. splendida</i> (Ehrenberg) Kützing var. <i>splendida</i> [= <i>S. robusta</i> var. <i>splendida</i> (Ehrenberg) Van Heurck, <i>S. robusta</i> var. <i>splendida</i> f. <i>constricta</i> Fontell, <i>S. robusta</i> var. <i>splendida</i> f. <i>hankensis</i> (Skvortzow) Kisselev]	+	+	+	+	+
	- <i>S. splendida</i> var. <i>genuina</i> A. Mayer	+				
	- <i>S. splendida</i> var. <i>hankensis</i> Skvortzow	+				
	- <i>S. splendida</i> var. <i>minor</i> Dippel	+				
	- <i>S. splendida</i> var. <i>punctata</i> Hustedt [= <i>S. robusta</i> var. <i>splendida</i> f. <i>punctata</i> Hustedt]	+				
1435.	<i>S. suecica</i> Grunow	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1436.	<i>S. tenera</i> Gregory var. <i>tenera</i> - <i>S. tenera</i> var. <i>nervosa</i> Schmidt [= <i>S. tenera</i> var. <i>nervosa</i> A.S.] - <i>S. tenera</i> var. <i>subconstricta</i> Hustedt	+	+	+	+	+
1437.	<i>S. tenuis</i> A. Mayer	+	+			+
1438.	<i>S. tientsinensis</i> Skvortzow	+	+			+
1439.	<i>S. turgida</i> W. Smith var. <i>turgida</i> f. <i>turgida</i> - <i>S. turgida</i> f. <i>baicalensis</i> Skvortzow - <i>S. turgida</i> var. <i>margarita</i> Pantocsek { <i>S. turgida</i> var. <i>marginata</i> Pantocsek}	+	+			
1440.	<i>S. ussuriensis</i> Skvortzow var. <i>ussuriensis</i> [= <i>S. ussuriensis</i> var. <i>elegans</i> Skvortzow] - <i>S. ussuriensis</i> var. <i>elongata</i> Skvortzow	+	+			+
1441.	<i>S. visurgis</i> Hustedt		+			
	Phylum Cryptophyta Cavalier-Smith Class Cryptophyceae Fritsch Order Cryptomonadales Pascher Family Campylomonadaceae Clay, Kugrens et Lee Genus <i>Chilomonas</i> Ehrenberg ex Ralfs					
1442.	<i>Ch. paramaecium</i> Ehrenberg Family Cryptomonadaceae Ehrenberg Genus <i>Cryptomonas</i> Ehrenberg	+		+		
1443.	<i>C. erosa</i> Ehrenberg	+				+
1444.	<i>C. marssonii</i> Skuja	+				
1445.	<i>C. ovata</i> Ehrenberg Genus <i>Plagioselmis</i> Butcher ex Novarino, Lucas et Morrall	+		+		
1446.	<i>P. prolonga</i> Butcher ex Novarino, Lucas et Morrall [= <i>P. punctata</i> Butcher] Order Pyrenomonadales Novarino et Lucas Family Chroomonadaceae Clay, Kugrens et Lee Genus <i>Chroomonas</i> Hansgirg					+
1447.	<i>Ch. nana</i> Butcher Genus <i>Komma</i> Hill					+
1448.	<i>K. caudata</i> (Geitler) Hill [=Chroomonas acuta Utermöhl, <i>Ch. caudata</i> Geitler] Family Geminigeraceae Clay, Kugrens et Lee Genus <i>Teleaulax</i> Hill	+				+
1449.	<i>T. acuta</i> (Butcher) Hill [=Cryptomonas acuta Butcher] Family Pyrenomonadaceae Novarino et Lucas Genus <i>Rhodomonas</i> Karsten					+
1450.	<i>Rh. salina</i> (Wislouch) Hill et Wetherbee [=Cryptomonas salina Wislouch] Phylum Haptophyta Hibberd ex Edvardsen et Eikrem Class Prymnesiophyceae Hibberd Order Phaeocystales Medlin Family Phaeocystaceae Lagerheim			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1451.	Genus <i>Phaeocystis</i> Lagerheim <i>Ph. pouchetii</i> (Hariot) Lagerheim Phylum Heterokontophyta Moestrup Class Chrysophyceae Pascher Order Chromulinales Pascher Family Chromulinaceae Engler Genus <i>Chromulina</i> Cienkowski		+			
1452.	<i>Ch. microplancton</i> Pascher	+				
1453.	<i>Ch. nebulosa</i> Cienkowski Genus <i>Ochromonas</i> Vysotskij	+				
1454.	<i>O. ludibunda</i> Pascher	+				
1455.	<i>O. vulcania</i> Gromov, Nikitina et Mamkayeva Genus <i>Stipitochrysis</i> Korschikov					+
1456.	<i>S. monorhiza</i> Korschikov Genus <i>Uroglena</i> Ehrenberg	+				
1457.	<i>U. articulata</i> Korschikov Family Chrysamoebaceae Bourrelly Genus <i>Chrysamoeba</i> Klebs	+	+			
1458.	<i>Ch. planctonica</i> Pascher [=Rhizochrysis planctonica Pascher] Family Chrysocapsaceae Pascher Genus <i>Naegeliella</i> Correns	+				
1459.	<i>N. flagellifera</i> Correns Family Chrysothallaceae Huber-Pestalozzi Genus <i>Phaeoplaca</i> Chodat	+				
1460.	<i>Ph. thallosa</i> Chodat Family Dinobryaceae Ehrenberg Genus <i>Chrysococcus</i> Klebs		+			
1461.	<i>Ch. biporus</i> Skuja	+		+		
1462.	<i>Ch. rufescens</i> Klebs Genus <i>Stenokalyx</i> Schiller	+				
1463.	<i>S. densata</i> Schmidle Genus <i>Dinobryon</i> Ehrenberg	+				
1464.	<i>D. balticum</i> (Schütt) Lemmermann					+
1465.	<i>D. bavaricum</i> Imhof var. <i>bavaricum</i> - <i>D. bavaricum</i> var. <i>medium</i> (Lemmermann) Krieger	+	+	+		+
1466.	<i>D. cylindricum</i> Imhof var. <i>cylindricum</i> - <i>D. cylindricum</i> var. <i>palustre</i> Lemmermann	+	+	+		+
1467.	<i>D. divergens</i> Imhof var. <i>divergens</i> - <i>D. divergens</i> var. <i>angulatum</i> (Seligo) Brunnthaler - <i>D. divergens</i> var. <i>schauinslandii</i> (Lemmermann) Brunnthaler	+	+	+		+
1468.	<i>D. elegans</i> Korschikov f. <i>elegans</i> - <i>D. elegans</i> f. <i>glabra</i> Korschikov	+		+		
1469.	<i>D. petiolatum</i> Willén		+			
1470.	<i>D. proteus</i> Wislouch	+	+	+		
1471.	<i>D. protuberans</i> Lemmermann					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1472.	<i>D. sertularia</i> Ehrenberg var. <i>sertularia</i>	+	+	+	+	+
	- <i>D. sertularia</i> var. <i>protuberans</i> (Lemmermann) Krieger [= <i>D. protuberans</i> Lemmermann]	+	+			+
1473.	<i>D. sociale</i> Ehrenberg var. <i>sociale</i>	+	+		+	
	- <i>D. sociale</i> var. <i>stipitatum</i> (Stein) Lemmermann	+	+			
1474.	<i>D. stipitatum</i> Stein var. <i>stipitatum</i>		+			
	- <i>D. stipitatum</i> subsp. <i>bavaricum</i> (Imhof) Pascher		+			
	- <i>D. stipitatum</i> var. <i>affine</i> Lemmermann		+			
1475.	<i>D. suecicum</i> Lemmermann var. <i>suecicum</i>	+	+			
	- <i>D. suecicum</i> var. <i>longispinum</i> Lemmermann	+	+			
	Genus <i>Epipyxis</i> Ehrenberg					
1476.	<i>E. utriculus</i> (Ehrenberg) Ehrenberg var. <i>utriculus</i> [= <i>Dinobryon utriculus</i> Stein]	+	+	+	+	+
	- <i>E. utriculus</i> var. <i>pusilla</i> Averintsev [= <i>Dinobryon utriculus</i> var. <i>pusillum</i> (Averintsev) Lemmermann]	+				
	Genus <i>Kephyrion</i> Pascher					
1477.	<i>K. doliolum</i> Conrad	+				
1478.	<i>K. spirale</i> (Lackey) Conrad	+	+			
	Genus <i>Kephyriopsis</i> Pascher et Ruttner					
1479.	<i>K. entzii</i> (Conrad) Fott [= <i>Pseudokephyrion entzii</i> Conrad]	+	+	+		
	Genus <i>Lepochromulina</i> Scherffel					
1480.	<i>L. calyx</i> Scherffel		+			
	Genus <i>Pseudokephyrion</i> Pascher					
1481.	<i>P. ellipsoideum</i> (Pascher) Schmid	+				
1482.	<i>P. minutissimum</i> Conrad	+				
1483.	<i>P. schilleri</i> Conrad	+				
	Genus <i>Stylopyxis</i> Bolochozев					
1484.	<i>S. mucicola</i> Bolochozев	+	+			
	Family Paraphysomonadaceae Preisig et Hibberd					
	Genus <i>Chrysosphaerella</i> Lauterborn					
1485.	<i>Ch. longispina</i> Lauterborn	+				
	Genus <i>Paraphysomonas</i> De Saedeleer					
1486.	<i>P. bourrellyi</i> (Takahashi) Preisig et Hibberd [= <i>Spiniferomonas bourrellyi</i> Takahashi]					+
1487.	<i>P. interforata</i> Takahashi	+				
1488.	<i>P. vestita</i> (Stokes) de Saedeleer	+				
	Genus <i>Spiniferomonas</i> Takahashi					
1489.	<i>S. triolaris</i> Takahashi	+				
	Order Hibberdiales Andersen					
	Family Stylococcaceae Lemmermann					
	Genus <i>Chrysopyxis</i> Stein					
1490.	<i>Ch. ascendens</i> Wislouch	+				
1491.	<i>Ch. bipes</i> Steinecke	+				
1492.	<i>Ch. conica</i> Conrad	+				
1493.	<i>Ch. stenostoma</i> Lauterborn	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1494.	<i>Ch. urna</i> Korschikov Genus <i>Derepyxis</i> Stokes	+				
1495.	<i>D. ollula</i> Stokes var. <i>ovata</i> (Wislouch) Matvienko Genus <i>Lagynion</i> Pascher	+				
1496.	<i>L. ampullaceum</i> (Stokes) Pascher	+	+	+		
1497.	<i>L. scherffellii</i> Pascher	+	+	+		
1498.	<i>L. triangulare</i> (Stokes) Pascher Order Hydrurales Pascher Family Hydruraceae Rostafinsky Genus <i>Hydrurus</i> C. Agardh	+	+	+		
1499.	<i>H. foetidus</i> (Villars) Trevisan [=H. foetidus Kirchner] Class Dictyochophyceae Silva Order Dictyochales Haeckel Family Dictyochaceae Lemmermann Genus <i>Distephanus</i> Stöhr	+	+	+	+	+
1500.	<i>D. speculum</i> (Ehrenberg) Haeckel Class Eustigmatophyceae Hibberd et Leedale Order Eustigmatales Hibberd Family Eustigmataceae Hibberd Genus <i>Pseudostaurastrum</i> Chodat					+
1501.	<i>P. enorme</i> (Ralfs) Chodat	+		+		
1502.	<i>P. hastatum</i> (Reinsch) Chodat Family Pseudocharaciopsidaceae Lee et Bold Genus <i>Pseudocharaciopsis</i> Lee et Bold	+				
1503.	<i>P. minuta</i> (A. Braun) Hibberd [=Characiopsis minuta (A. Braun) Lemmermann] Class Phaeophyceae Kjellman Order Desmarestiales Setchell et Gardner Family Desmarestiaceae (Thuret) Kjellman Genus <i>Desmarestia</i> Lamouroux	+				
1504.	<i>D. viridis</i> (O. Müller) Lamouroux Order Ectocarpales Bessey Family Acinetosporaceae Hamel ex Feldmann Genus <i>Pylaiella</i> Bory de Saint-Vincent	+				
1505.	<i>P. littoralis</i> (Linnaeus) Kjellman Class Phaeothamniophyceae Andersen et Bailey Order Phaeothamniales Bourrelly Family Phaeothamniaceae Hansgirg Genus <i>Stichogloea</i> Chodat	+				
1506.	<i>S. olivacea</i> Chodat Class Synurophyceae Andersen Order Rhizochloridales ? Family Stipitococcaceae Pascher ex G.M. Smith Genus <i>Stipitococcus</i> W. West et G.S. West	+				
1507.	<i>S. calix</i> Ettl {Stypitococcus calix Ettl}	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Order Synurales Andersen					
	Family Mallomonadaceae Diesing					
	Genus <i>Conradiella</i> Pascher					
1508.	<i>C. calva</i> (Massart) Pascher { <i>C. calva</i> (Conrad) Pascher}	+				
	Genus <i>Mallomonas</i> Perty					
1509.	<i>M. acaroides</i> Perty	+				
1510.	<i>M. akrokomos</i> Ruttner { <i>M. acrocomos</i> Ruttner}	+				
1511.	<i>M. caudata</i> Ivanov [= <i>M. fastigata</i> Zacharias]	+				
1512.	<i>M. charkowiensis</i> Swirenko	+				
1513.	<i>M. costata</i> Dürrschmidt [= <i>Mallomonopsis robusta</i> Matvienko]	+				
1514.	<i>M. denticulata</i> Matvienko	+				
1515.	<i>M. elliptica</i> (Kisselev) Conrad	+				
1516.	<i>M. elongata</i> Reverdin	+				
1517.	<i>M. heterospina</i> Lund	+				
1518.	<i>M. longiseta</i> Lemmermann	+				
1519.	<i>M. majorensis</i> Skuja	+	+			
1520.	<i>M. matvienkoeae</i> Asmund et Kristiansen [= <i>Mallomonopsis elliptica</i> Matvienko] { <i>Mallomonopsis elliptica</i> (Kisselev) Conrad}	+				+
1521.	<i>M. mirabilis</i> Conrad	+				
1522.	<i>M. producta</i> Iwanhoff	+				
1523.	<i>M. radiata</i> Conrad	+				
1524.	<i>M. splendens</i> (G.S. West) Playfair	+				
1525.	<i>M. tenuis</i> Conrad	+				
1526.	<i>M. tonsurata</i> Teiling var. <i>tonsurata</i>	+	+	+		
	- <i>M. tonsurata</i> var. <i>alpina</i> (Pascher et Ruttner) Krieger	+	+			
	Genus <i>Microglena</i> Ehrenberg					
1527.	<i>M. punctifera</i> (O. Müller) Ehrenberg	+				
	Genus <i>Synura</i> Ehrenberg					
1528.	<i>S. adamsii</i> G.M. Smith	+				
1529.	<i>S. sphagnicola</i> Korschikov	+				
1530.	<i>S. uvella</i> Ehrenberg emend. Korschikov	+	+	+		
	Class Xanthophyceae Allorge ex Fritsch					
	Order Botrydiales ?					
	Family Botrydiaceae Rabenhorst					
	Genus <i>Botrydium</i> Wallroth					
1531.	<i>B. granulatum</i> (Linnaeus) Greville	+				
	Order Heterogloaeales ?					
	Family Characidiopsidaceae Ettl					
	Genus <i>Characidiopsis</i> Pascher					
1532.	<i>Ch. ellipsoidea</i> Pascher	+				
	Order Mischococcales ?					
	Family Botrydiopsidaceae Ettl					
	Genus <i>Botrydiopsis</i> Boží					
1533.	<i>B. arhisa</i> Borzi	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Perone</i> Pascher					
1534.	<i>P. dimorpha</i> Pascher	+				
	Family Botryochloridaceae Pascher					
	Genus <i>Botryochloris</i> Pascher					
1535.	<i>B. cumulata</i> Pascher	+				
	Genus <i>Ilsteria</i> Skuja et Pascher					
1536.	<i>I. pseudotetracoccus</i> Kostikov			+		
	Family Centritactaceae ?					
	Genus <i>Bumilleriopsis</i> Printz					
1537.	<i>B. megacystis</i> Skuja	+				
	Genus <i>Centritractus</i> Lemmermann					
1538.	<i>C. belonophorus</i> Lemmermann	+	+	+		+
1539.	<i>C. ellipsoideus</i> Starmach { <i>C. ellipsoides</i> }			+		
1540.	<i>C. globulosus</i> Pascher			+		
1541.	<i>C. heterocanthus</i> Vodenicharov			+		
	Genus <i>Pseudotetraëdron</i> Pascher					
1542.	<i>P. neglectum</i> Pascher	+				
	Family Characiopsidaceae Pascher					
	Genus <i>Characiopsis</i> Borzi					
1543.	<i>Ch. acuta</i> (A. Braun) Borzi	+				
1544.	<i>Ch. anabaenae</i> Pascher f. <i>maior</i> (Ettl) Dedusenko-Stschegoleva	+				
1545.	<i>Ch. anas</i> Pascher				+	
1546.	<i>Ch. aquilonaris</i> Skuja	+				
1547.	<i>Ch. avis</i> Pascher	+				
1548.	<i>Ch. borziana</i> Lemmermann	+			+	
1549.	<i>Ch. longipes</i> (Rabenhorst) Borzi	+				
1550.	<i>Ch. microcysticola</i> Skuja	+				
1551.	<i>Ch. minor</i> Pascher	+				
1552.	<i>Ch. pyriformis</i> (A. Braun) Borzi	+			+	
1553.	<i>Ch. sphagnicola</i> Pascher		+			
1554.	<i>Ch. spinifer</i> Printz var. <i>spinifer</i>	+				
	- <i>Ch. spinifer</i> var. <i>gracilis</i> Ettl	+				
1555.	<i>Ch. sublinearis</i> Pascher	+				
1556.	<i>Ch. subulata</i> (A. Braun) Borzi	+		+		
1557.	<i>Ch. umbilicata</i> Skuja		+	+		
	Genus <i>Chytridiochloris</i> Jane					
1558.	<i>Ch. acus</i> Ettl	+				
	Genus <i>Peroniella</i> Gobi					
1559.	<i>P. curvipes</i> Pascher	+				
1560.	<i>P. hyalothecae</i> Gobi	+				
1561.	<i>P. minuta</i> Rich	+				
	Family Chloropediaceae Pascher					
	Genus <i>Chloropedia</i> Pascher					
1562.	<i>Ch. incrustans</i> Pascher	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Gloeobotrydaceae Pascher					
	Genus <i>Gloeobotrys</i> Pascher					
1563.	<i>G. ellipsoideus</i> Pascher	+				
1564.	<i>G. monochloron</i> Ettl	+				
	Family Mischococcaceae Pascher					
	Genus <i>Mischococcus</i> Nägeli					
1565.	<i>M. confervicola</i> Nägeli	+				
	Family Ophiocytaceae Lemmermann					
	Genus <i>Ophiocyttium</i> Nägeli					
1566.	<i>O. arbuscula</i> (A. Braun) Rabenhorst	+				
1567.	<i>O. capitatum</i> Wolle var. <i>capitatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>O. capitatum</i> var. <i>longispinum</i> (Moebius) Lemmermann		+			
1568.	<i>O. cochleare</i> A. Braun	+	+	+	+	+
1569.	<i>O. gracilipes</i> (A. Braun) Rabenhorst	+				
1570.	<i>O. lagerheimii</i> Lemmermann	+		+		
1571.	<i>O. majus</i> Nägeli	+	+	+		
1572.	<i>O. mucronatum</i> (A. Braun) Rabenhorst		+	+		
1573.	<i>O. parvulum</i> A. Braun	+	+	+	+	
	Family Pleurochloridaceae Pascher					
	Genus <i>Arachnochloris</i> Pascher					
1574.	<i>A. maior</i> Pascher	+				
	Genus <i>Chlorarkys</i> Pascher					
1575.	<i>Ch. reticulata</i> Pascher	+		+		
	Genus <i>Chlorocloster</i> Pascher					
1576.	<i>Ch. raphidioides</i> Pascher	+				
	Genus <i>Goniochloris</i> Geitler					
1577.	<i>G. fallax</i> Fott	+				
1578.	<i>G. laevis</i> Pascher		+			
1579.	<i>G. mutica</i> (A. Braun) Fott { <i>Geniochloris mutica</i> (A. Braun) Fott}			+		
1580.	<i>G. sculpta</i> Geitler { <i>Geniochloris sculpta</i> Geitler}			+		
1581.	<i>G. spinosa</i> Pascher	+				
	Genus <i>Isthmochloron</i> Skuja					
1582.	<i>I. lobulatum</i> (Nägeli) Skuja	+				
	Genus <i>Pleurogaster</i> Pascher					
1583.	<i>Pleurogaster</i> sp.	+	+			
	Genus <i>Tetraëdriella</i> Pascher					
1584.	<i>T. regularis</i> (Kützing) Fott [=Tetraëdron regulare Kützing]			+		+
1585.	<i>T. spinigera</i> Skuja	+				+
	Genus <i>Tetraplektron</i> Fott					
1586.	<i>T. tribulus</i> (Pascher) Fott	+				
	Order Tribonematales Pascher					
	Family Heteropodiaceae Hibberd					
	Genus <i>Heterococcus</i> Chodat					
1587.	<i>H. caespitosus</i> Vischer	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1588.	<i>H. mainxii</i> Vischer	+				
1589.	<i>H. moniliformis</i> Vischer		+			
	Genus <i>Heteropedia</i> Pascher					
1590.	<i>H. polychloris</i> Pascher	+				
	Family Neonemataceae Ettl					
	Genus <i>Neonema</i> Pascher					
1591.	<i>N. pumilum</i> (W. West et G.S. West) Pascher	+				+
	Family Tribonemataceae G.S. West					
	Genus <i>Bumilleria</i> Borzi					
1592.	<i>B. klebsiana</i> Pascher	+				
1593.	<i>B. sicula</i> Borzi	+				
	Genus <i>Heterothrix</i> Pascher					
1594.	<i>H. pascheri</i> Ettl	+				
1595.	<i>H. tribonemoides</i> Pascher		+			
	Genus <i>Tribonema</i> Derbes et Solier					
1596.	<i>T. aequale</i> Pascher	+	+	+		+
1597.	<i>T. affine</i> (Kützing) G.S. West [=T. affine G.S. West]	+	+	+	+	+
1598.	<i>T. ambiguum</i> Skuja	+	+	+		
1599.	<i>T. angustissimum</i> Pascher		+	+	+	
1600.	<i>T. elegans</i> Pascher		+	+	+	
1601.	<i>T. gyanum</i> Pascher	+	+			
1602.	<i>T. intermixtum</i> Pascher		+			
1603.	<i>T. microchloron</i> Ettl	+	+	+	+	
1604.	<i>T. minus</i> Hazen	+	+	+		+
1605.	<i>T. monochloron</i> Pascher et Geitler	+				
1606.	<i>T. obsoletum</i> G.S. West	+				
1607.	<i>T. spirotaenia</i> Ettl		+	+		
1608.	<i>T. subtilissimum</i> Pascher [=T. tenerrima Heering]	+	+	+		+
1609.	<i>T. ulotrichoides</i> Pascher	+	+			+
1610.	<i>T. viride</i> Pascher [=T. bombycinum Derbes et Solier]	+	+	+	+	+
	Включено указание <i>T. bombycinum</i> f. <i>genuina</i> (Wille) Heering.					
1611.	<i>T. vulgare</i> Pascher [=Conferva bombycina (C. Agardh) Lagerheim]	+	+	+	+	+
	Family Xanthonemataceae Silva					
	Genus <i>Xanthonema</i> Silva					
1612.	<i>X. debile</i> (Vischer) Silva [=Heterothrix debilis Vischer]	+	+			
1613.	<i>X. monochloron</i> (Ettl) Silva [=Heterothrix monochloron Ettl]	+				
	Order Vaucheriales (Nägeli) Bohlin					
	Family Vaucheriaceae Dumortier					
	Genus <i>Vaucheria</i> de Candolle					
1614.	<i>V. sessilis</i> (Vaucher) de Candolle f. <i>sessilis</i>	+				
	- <i>V. sessilis</i> f. <i>repens</i> (Hassall) Hansgirg	+				
1615.	<i>Vaucheria</i> sp. (стерильная форма)	+		+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	XK	AO	EO	CO
	Kingdom Plantae Haeckel Phylum Charophyta Cavalier-Smith Class Charophyceae Rabenhorst Order Charales Dumortier Family Characeae Gray Genus <i>Chara</i> Linnaeus					
1616.	<i>Ch. braunii</i> Gmelin ⁶⁷	+		+		
1617.	<i>Ch. vulgaris</i> Linnaeus ⁶⁸	+				
	Genus <i>Nitella</i> C. Agardh					
1618.	<i>N. gracilis</i> (G.M. Smith) C. Agardh	+				
1619.	<i>N. mucronata</i> (A. Braun) Miguel var. <i>mucronata</i>	+		+		
	- <i>N. mucronata</i> var. <i>virgata</i> (Wallman) A. Braun	+				
1620.	<i>Nitella</i> sp. (стерильная форма)	+	+		+	
	Class Klebsormidiophyceae Hoek, Mann et Jahns Order Coleochaetales Chadeaud Family Coleochaetaceae Nägeli Genus <i>Coleochaete</i> Brébisson					
1621.	<i>C. pseudosoluta</i> Gauthier-Lièvre	+				
1622.	<i>C. pulvinata</i> A. Braun	+	+	+		
1623.	<i>C. scutata</i> Brébisson		+	+		
1624.	<i>C. soluta</i> Pringsheim	+				
	Order Klebsormidiales Stewart et Mattox Family Elakatotrichaceae Hindák Genus <i>Elakatothrix</i> Wille					
1625.	<i>E. acuta</i> Pascher	+				
1626.	<i>E. gelatinosa</i> Wille	+				+
1627.	<i>E. genevensis</i> (Reverdin) Hindák [= <i>E. lacustris</i> Korschikov]	+	+			
1628.	<i>E. gloeocystiformis</i> Korschikov	+				
1629.	<i>E. parvula</i> (Archer) Hindák [= <i>Spirotaenia parvula</i> Archer]	+				
1630.	<i>E. viridis</i> (Snow) Printz [= <i>Fusola viridis</i> Snow]		+			
	Family Klebsormidiaceae Stewart et Mattox Genus <i>Klebsormidium</i> Silva, Mattox et Blackwell					
1631.	<i>K. flaccidum</i> (Kützing) Silva, Mattox et Blackwell	+	+			+
	[= <i>Chlorhormidium flaccidum</i> (Kützing) Fott]					
1632.	<i>K. rivulare</i> (Kützing) Morison et Sheath [= <i>Chlorhormidium rivulare</i> (Kützing) Starmach, <i>Hormidium rivulare</i> Kützing]	+	+			+
1633.	<i>K. scopulinum</i> (Hazen) Ettl et Gärtner [= <i>Gloeotila scopulina</i> (Hazen) Heering]	+				
1634.	<i>K. subtile</i> (Kützing) Tracanna ex Tell [= <i>Chlorhormidium subtile</i> (Kützing) Starmach]	+				
1635.	<i>K. subtilissimum</i> (Rabenhorst) Silva, Mattox et Blackwell	+	+			
	[= <i>Ulothrix subtilissima</i> Rabenhorst]					
	Genus <i>Raphidonema</i> Lagerheim					
1636.	<i>R. nivale</i> Lagerheim			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Koliellaceae Hindák					
	Genus <i>Koliella</i> Hindák					
1637.	<i>K. longiseta</i> (Vischer) Hindák [=Raphidonema longiseta Vischer]	+	+			
1638.	<i>K. spiculiformis</i> (Vischer) Hindák					+
1639.	<i>K. spirulinoides</i> Hindák					+
1640.	<i>K. tatrae</i> (Kol) Hindák					+
	Class Zygnematophyceae Hoek, Mann et Jahns					
	Order Zygnematales G.M. Smith					
	Family Closteriaceae Bessey					
	Genus <i>Closterium</i> Nitzsch ex Ralfs					
1641.	<i>C. abruptum</i> W. West	+	+			
1642.	<i>C. acerosum</i> (Schränk) Ehrenberg var. <i>acerosum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>angolense</i> W. West et G.S. West	+				+
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>elongatum</i> Brébisson [=C. acerosum f. <i>elongatum</i> (Brébisson) Kossinskaja]	+	+			+
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>minus</i> Hantzsch [=C. acerosum f. <i>minus</i> (Hantzsch) Kossinskaja]	+	+			
	- <i>C. acerosum</i> var. <i>subangustum</i> Klebs		+			
1643.	<i>C. aciculare</i> T. West f. <i>aciculare</i>	+				
	- <i>C. aciculare</i> f. <i>minus</i> Kisselev	+				
1644.	<i>C. acutum</i> (Lyngbye) Brébisson var. <i>acutum</i>	+	+	+	+	
	- <i>C. acutum</i> var. <i>linea</i> (Perty) W. West et G.S. West	+	+			
	- <i>C. acutum</i> var. <i>variabile</i> (Lemmermann) Krieger	+				
1645.	<i>C. angustatum</i> Kützing var. <i>angustatum</i>	+			+	+
	- <i>C. angustatum</i> var. <i>gracile</i> Kossinskaja					+
1646.	<i>C. archerianum</i> Cleve		+	+	+	+
1647.	<i>C. attenuatum</i> Ehrenberg					+
1648.	<i>C. baillyanum</i> Brébisson	+			+	
1649.	<i>C. bicurvatum</i> Delponte	+				
1650.	<i>C. braunii</i> Reinsch				+	
1651.	<i>C. calosporum</i> Wittrock var. <i>calosporum</i> f. <i>calosporum</i>	+				
	- <i>C. calosporum</i> f. <i>minus</i> Wille				+	
	- <i>C. calosporum</i> var. <i>brasiliense</i> Borgesen	+				
1652.	<i>C. ceratium</i> Perty	+				
1653.	<i>C. closterioides</i> (Ralfs) Louis et Peeters var. <i>closterioides</i> [=Penium libellula (Focke) Nordstedt, <i>Closterium libellula</i> Focke]	+			+	+
	- <i>C. closterioides</i> var. <i>intermedium</i> (Roy et Bisset) Růžička [=C. libellula var. <i>intermedium</i> (Roy et Bisset) G.S. West, C. libellula f. <i>intermedium</i> (Roy et Bisset) Kossinskaja]	+	+	+	+	+
	- <i>C. closterioides</i> var. <i>interruptum</i> (W. West et G.S. West) Krieger [=C. libellula var. <i>interruptum</i> (W. West et G.S. West) Donat]	+			+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1654.	<i>C. cornu</i> Ehrenberg	+			+	+
1655.	<i>C. costatum</i> Corda	+		+	+	+
1656.	<i>C. cynthia</i> De Notaris	+		+	+	+
1657.	<i>C. delpontei</i> (Klebs) Wolle	+			+	
1658.	<i>C. diana</i> e Ehrenberg var. <i>diana</i> e f. <i>diana</i> e	+	+	+	+	+
	- <i>C. diana</i> e var. <i>diana</i> e f. <i>intermedium</i> (Hustedt) Kossinskaja	+				
	- <i>C. diana</i> e var. <i>arcuatum</i> (Brébisson) Rabenhorst	+				+
	- <i>C. diana</i> e var. <i>compressum</i> Klebs	+				
	- <i>C. diana</i> e var. <i>pseudodiana</i> e (Roy) Krieger [= <i>C. pseudodiana</i> e Roy]	+		+	+	
1659.	<i>C. didymotocum</i> Ralfs	+		+	+	+
1660.	<i>C. directum</i> Archer [= <i>C. ulna</i> Focke]	+			+	+
1661.	<i>C. eboracense</i> Turner	+		+		
1662.	<i>C. ehrenbergii</i> Meneghini var. <i>ehrenbergii</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. ehrenbergii</i> var. <i>percrassum</i> (Borge) Grönblad	+				
1663.	<i>C. exiguum</i> W. West et G.S. West	+	+			
1664.	<i>C. gracile</i> Brébisson f. <i>gracile</i>	+	+		+	+
	- <i>C. gracile</i> f. <i>elongatum</i> (W. West et G.S. West) Kossinskaja	+				+
	- <i>C. gracile</i> f. <i>tenue</i> (Lemmermann) Kossinskaja		+			
1665.	<i>C. idiosporum</i> W. West et G.S. West	+				
1666.	<i>C. incurvum</i> Brébisson	+	+			
1667.	<i>C. intermedium</i> Ralfs var. <i>intermedium</i>	+	+			+
	- <i>C. intermedium</i> var. <i>hibernicum</i> W. West et G.S. West		+			+
	- <i>C. intermedium</i> var. <i>ornatum</i> Skvortzow			+		
1668.	<i>C. jenneri</i> Ralfs	+	+	+	+	+
1669.	<i>C. juncidum</i> Ralfs var. <i>juncidum</i>	+	+		+	
	- <i>C. juncidum</i> var. <i>brevius</i> (Ralfs) Roy	+				
1670.	<i>C. kuetzingii</i> Brébisson var. <i>kuetzingii</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. kuetzingii</i> var. <i>vittatum</i> Nordstedt	+			+	
1671.	<i>C. lanceolatum</i> Kützing var. <i>lanceolatum</i>	+				
	- <i>C. lanceolatum</i> var. <i>parvum</i> (W. West et G.S. West) Kossinskaja	+				
1672.	<i>C. leibleinii</i> Kützing var. <i>leibleinii</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. leibleinii</i> var. <i>minimum</i> Schmidle	+				
1673.	<i>C. lineatum</i> Ehrenberg f. <i>lineatum</i>	+	+		+	+
	- <i>C. lineatum</i> f. <i>minus</i> (Woronichin) Kossinskaja			+	+	
1674.	<i>C. littorale</i> Gay f. <i>littorale</i>	+	+			+
	- <i>C. littorale</i> f. <i>minus</i> Komarenko	+				
1675.	<i>C. lunula</i> (O. Müller) Nitzsch var. <i>lunula</i> [= <i>C. lunula</i> f. minor W. West et G.S. West]	+	+		+	+
	- <i>C. lunula</i> var. <i>biconvexum</i> Schmidle					+
1676.	<i>C. macilentum</i> Brébisson	+			+	+
1677.	<i>C. manschuricum</i> Skvortzow	+			+	
1678.	<i>C. moniliferum</i> (Bory) Ehrenberg var. <i>moniliferum</i> f. <i>moniliferum</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. moniliferum</i> f. <i>subrectum</i> (Grönblad) Poljansky	+		+		
	- <i>C. moniliferum</i> var. <i>concauum</i> Klebs	+			+	+
	- <i>C. moniliferum</i> var. <i>malinvernianiforme</i> (Grönblad) Kossinskaja	+				
1679.	<i>C. navicula</i> (Brébisson) Lütkemüller	+	+	+	+	
1680.	<i>C. nematodes</i> Joshua var. <i>nematodes</i>	+	+			
	- <i>C. nematodes</i> var. <i>proboscideum</i> Turner	+	+			
1681.	<i>C. parvulum</i> Nägeli var. <i>parvulum</i> f. <i>parvulum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. parvulum</i> var. <i>parvulum</i> f. <i>majus</i> W. West	+			+	
	- <i>C. parvulum</i> var. <i>angustum</i> W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. parvulum</i> var. <i>cornutum</i> (Playfair) Krieger		+			
1682.	<i>C. praelongum</i> Brébisson var. <i>praelongum</i>	+			+	
	- <i>C. praelongum</i> var. <i>brevius</i> (Nordstedt) Krieger [=C. <i>praelongum</i> f. <i>brevior</i> W. West, <i>C. praelongum</i> var. <i>brevius</i> f. <i>incolorato-glabrum</i> Woronichin]	+	+			
1683.	<i>C. pritchardianum</i> Archer var. <i>pritchardianum</i>	+	+		+	
	- <i>C. pritchardianum</i> var. <i>olygo-punctatum</i> Roll	+				
1684.	<i>C. pronum</i> Brébisson f. <i>prorum</i>	+	+		+	
	- <i>C. pronum</i> f. <i>brevius</i> (W. West) Kossinskaja	+				
1685.	<i>C. pseudolunula</i> Borge	+				
1686.	<i>C. punctatum</i> Skuja	+				
1687.	<i>C. pusillum</i> Hantzsch var. <i>intermedium</i> (Grönblad) Kossinskaja	+				
1688.	<i>C. ralfsii</i> Brébisson var. <i>ralfsii</i>	+			+	+
	- <i>C. ralfsii</i> var. <i>hybridum</i> Rabenhorst	+			+	+
1689.	<i>C. regulare</i> Brébisson	+				+
1690.	<i>C. rostratum</i> Ehrenberg f. <i>rostratum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. rostratum</i> f. <i>brevirostratum</i> (W. West) Kossinskaja	+				
1691.	<i>C. setaceum</i> Ehrenberg	+	+	+	+	
1692.	<i>C. siliqua</i> W. West et G.S. West		+			
1693.	<i>C. strigosum</i> Brébisson var. <i>strigosum</i> [=C. <i>peracerosum</i> Gay]	+	+	+	+	
	- <i>C. strigosum</i> var. <i>elegans</i> (G.S. West) Krieger [=C. <i>peracerosum</i> var. <i>elegans</i> G. West]	+				
1694.	<i>C. striolatum</i> Ehrenberg var. <i>striolatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. striolatum</i> var. <i>erectum</i> Klebs	+			+	
1695.	<i>C. submoniliferum</i> Woronichin var. <i>malinvernianum</i> (De Notaris) Coesel [=C. <i>ehrenbergii</i> var. <i>malinvernianum</i> (De Notaris) Rabenhorst]	+	+			
1696.	<i>C. subulatum</i> (Kützing) Brébisson	+				
1697.	<i>C. toxon</i> W. West	+				+
1698.	<i>C. tumidulum</i> Gay	+	+	+		+
1699.	<i>C. tumidum</i> Johnson var. <i>tumidum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. tumidum</i> var. <i>nylandicum</i> Grönblad	+		+	+	
1700.	<i>C. turgidum</i> Ehrenberg ex Ralfs var. <i>turgidum</i>			+		
	- <i>C. turgidum</i> var. <i>giganteum</i> (Nordstedt) De Toni	+				

№ п/п	Таксон	ПК	XK	AO	EO	CO
1701.	<i>C. venus</i> Kützing Family Desmidiaceae Ralfs Genus <i>Actinotaenium</i> (Nägeli) Teiling	+	+	+	+	+
1702.	<i>A. borgeanum</i> (Skuja) Kouwets et Coesel [=Penium borgeanum Skuja]	+	+			
1703.	<i>A. cruciferum</i> (De Bary) Teiling f. <i>cruciferum</i> - <i>A. cruciferum</i> f. <i>latius</i> Teiling	+	+			+
1704.	<i>A. cucurbita</i> (Brébisson) Teiling ex Růžička et Pouzar [=Cosmarium cucurbita Brébisson, <i>C. cucurbita</i> f. <i>major</i> W. West et G.S. West, <i>C. cucurbita</i> var. <i>robustum</i> Krieger]	+	+	+	+	+
1705.	<i>A. cucurbitinum</i> (Bisset) Teiling	+	+			+
1706.	<i>A. didymocarpum</i> (Lundell) Coesel et Delfos [=Penium didymocarpum Lundell]					+
1707.	<i>A. diplosporum</i> (Lundell) Teiling	+				
1708.	<i>A. elongatum</i> (Raciborski) Teiling var. <i>lanceolatum</i> (Turner) Teiling					+
1709.	<i>A. globosum</i> (Bulnheim) Förster ex Compère [=Cosmarium globosum Bulnheim, <i>A. globosum</i> (Bulnheim) Krieger et Gerloff] Включено указание <i>Cosmarium globosum</i> f. <i>minor</i> Boldt.	+	+			+
1710.	<i>A. inconspicuum</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
1711.	<i>A. incurvum</i> (Gronble) Rino [= <i>A. inconspicuum</i> var. <i>curvatum</i> f. <i>majus</i> Gontcharov]	+				
1712.	<i>A. phymatosporum</i> (Nordstedt) Kouwets et Coesel [=Penium phymatosporum Nordstedt]		+			+
1713.	<i>A. rufescens</i> (Cleve) Teiling [=Penium rufescens Cleve]					+
1714.	<i>A. spinospermum</i> (Joshua) Kouwets et Coesel [=Penium spinospermum Joshua]	+	+	+		+
1715.	<i>A. subglobosum</i> (Nordstedt) Teiling					+
1716.	<i>A. subtile</i> (W. West et G.S. West) Teiling		+			
1717.	<i>A. tesellatum</i> (Nordstedt) Palamar-Mordvintseva	+	+			
1718.	<i>A. trachypolum</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
1719.	<i>A. turgidum</i> (Brébisson) Teiling ex Růžička et Pouzar	+				
1720.	<i>A. wollei</i> (W. West et G.S. West) Teiling ex Růžička et Pouzar [=Cosmarium globosum var. <i>wollei</i> W. West et G.S. West] Genus <i>Bambusina</i> Kützing ex Kützing	+				
1721.	<i>B. borrieri</i> (Ralfs) Cleve var. <i>borrieri</i> [=Gymnozyga moniliformis Ehrenberg, <i>B. brebissonii</i> Kützing] - <i>B. borrieri</i> var. <i>gracilescens</i> Nordstedt [=Gymnozyga moniliformis var. <i>gracilescens</i> Nordstedt] Genus <i>Cosmarium</i> Ralfs	+	+	+	+	+
1722.	<i>C. abbreviatum</i> Raciborski	+	+			+
1723.	<i>C. abruptum</i> Lundell	+				
1724.	<i>C. amoenum</i> Brébisson var. <i>amoenum</i>	+	+		+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. amoenum</i> var. <i>mediolaeve</i> Nordstedt	+				
1725.	<i>C. amurense</i> Skvortzow			+		
1726.	<i>C. angulosum</i> Brébisson var. <i>angulosum</i>		+			+
	- <i>C. angulosum</i> var. <i>concinnum</i> (Rabenhorst) W. West et G.S. West	+				
1727.	<i>C. arctoum</i> Nordstedt		+	+	+	
1728.	<i>C. asphaerosporum</i> Nordstedt		+		+	
1729.	<i>C. bigemma</i> Raciborski	+				
1730.	<i>C. binum</i> Nordstedt	+				
1731.	<i>C. bioculatum</i> Brébisson var. <i>bioculatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. bioculatum</i> var. <i>depressum</i> (Schaarschmidt) Schmidle	+				
1732.	<i>C. bipunctatum</i> Borgesen				+	
1733.	<i>C. bireme</i> Nordstedt	+				
1734.	<i>C. biretum</i> (Brébisson) Ralfs	+				
1735.	<i>C. blyttii</i> Wille	+	+	+		+
1736.	<i>C. boeckii</i> Wille					+
1737.	<i>C. botrytis</i> Meneghini var. <i>botrytis</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. botrytis</i> var. <i>depressum</i> W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. botrytis</i> var. <i>emarginatum</i> Hansgirg	+				
1738.	<i>C. caelatum</i> Ralfs var. <i>caelatum</i> f. <i>caelatum</i>					+
	- <i>C. caelatum</i> f. <i>arcticum</i> Kossinskaja					+
	- <i>C. caelatum</i> var. <i>spectabile</i> (De Notaris) Nordstedt					+
1739.	<i>C. calcareum</i> Wittrock		+			
1740.	<i>C. ceratophorum</i> Lütkenmüller	+		+		
1741.	<i>C. circulare</i> Reinsch f. <i>circulare</i>	+	+	+	+	
	- <i>C. circulare</i> f. <i>minor</i> W. West et G.S. West	+				
1742.	<i>C. clepsidra</i> Nordstedt var. <i>clepsidra</i>	+				
	- <i>C. clepsidra</i> var. <i>hoglandiae</i> Grönblad	+				
1743.	<i>C. connatum</i> Brébisson	+		+	+	+
1744.	<i>C. conspersum</i> Ralfs var. <i>latum</i> (Brébisson) W. West et G.S. West	+				
1745.	<i>C. constrictum</i> Delponte var. <i>constrictum</i>	+				
	- <i>C. constrictum</i> var. <i>subdelplanatum</i> (Schmidle) Krieger et Gerloff					+
1746.	<i>C. contractum</i> Kirchner var. <i>contractum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. contractum</i> var. <i>ellipsoideum</i> (Elfvig) W. West et G.S. West	+	+		+	+
	- <i>C. contractum</i> var. <i>minutum</i> (Delponte) W. West et G.S. West	+	+			+
1747.	<i>C. crenatum</i> Ralfs f. <i>crenatum</i>	+	+		+	+
	- <i>C. crenatum</i> f. <i>boldtianum</i> (Gutwinski) W. West et G.S. West	+				
1748.	<i>C. crenulatum</i> Nägeli [= <i>C. undulatum</i> var. <i>crenulatum</i> (Nägeli) Wittrock]	+				
1749.	<i>C. cucumis</i> (Corda) Ralfs	+	+			+
1750.	<i>C. cyclicum</i> Lundell var. <i>cyclicum</i> f. <i>cyclicum</i>	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1751.	- <i>C. cyclicum</i> var. <i>arcticum</i> Nordstedt f. <i>arcticum</i> - <i>C. cyclicum</i> var. <i>arcticum</i> f. <i>punctatum</i> Skvortzow <i>C. davidsonii</i> Roy et Bissett [= <i>C. tetragonum</i> (Nägeli) W. Archer var. <i>davidsonii</i> (Roy et Bisset) W. West et G.S. West]	+		+		+
1752.	<i>C. debaryi</i> Archer	+		+		
1753.	<i>C. decachondrum</i> Roy et Bisset { <i>C. decachondrum</i> Roy et Biss}	+				
1754.	<i>C. decedens</i> (Reinsch) Raciborski var. <i>decedens</i> - <i>C. decedens</i> var. <i>sinuosum</i> (Lundell) Raciborski	+				+
1755.	<i>C. dentiferum</i> Corda		+			+
1756.	<i>C. depressum</i> (Nägeli) Lundell var. <i>depressum</i> - <i>C. depressum</i> var. <i>achondrum</i> (Boldt) W. West et G.S. West - <i>C. depressum</i> var. <i>reniforme</i> W. West et G.S. West	+		+	+	
1757.	<i>C. difficile</i> Lütkemüller	+				+
1758.	<i>C. dilatatum</i> Lütkemüller	+				
1759.	<i>C. dispersum</i> Johnson	+	+			
1760.	<i>C. dorsitruncatum</i> (Nordstedt) G.S. West			+		
1761.	<i>C. elegantissimum</i> Lundell f. <i>elegantissimum</i> - <i>C. elegantissimum</i> f. <i>minor</i> West	+		+		
1762.	<i>C. exiguum</i> Archer var. <i>exiguum</i> - <i>C. exiguum</i> var. <i>subrectangulum</i> W. West et G.S. West	+		+		
1763.	<i>C. fastidiosum</i> W. West et G.S. West	+				
1764.	<i>C. formosulum</i> Hoff var. <i>formosulum</i> - <i>C. formosulum</i> var. <i>nathorstii</i> (Boldt) W. West et G.S. West	+	+	+	+	+
1765.	<i>C. galeritum</i> Nordstedt	+				+
1766.	<i>C. garrolense</i> Roy et Bisset	+				+
1767.	<i>C. geminatum</i> Lundell	+	+			
1768.	<i>C. gonioides</i> W. West et G.S. West	+				
1769.	<i>C. granatum</i> Brébisson	+	+	+	+	+
1770.	<i>C. granulatum</i> W. West	+			+	
1771.	<i>C. hammeri</i> Reinsch var. <i>hammeri</i> - <i>C. hammeri</i> var. <i>homalodermum</i> (Nordstedt) W. West et G.S. West - <i>C. hammeri</i> var. <i>protuberans</i> W. West et G.S. West	+	+	+	+	+
1772.	<i>C. hexalobum</i> Nordstedt var. <i>minus</i> Roy et Bisset		+			+
1773.	<i>C. holmiense</i> Lundell var. <i>holmiense</i> - <i>C. holmiense</i> var. <i>integrum</i> Lundell					+
1774.	<i>C. hornavanense</i> Gutwinski var. <i>dubovianum</i> (Lütkemüller) Růžička - <i>C. hornavanense</i> var. <i>mirabile</i> Růžička	+		+		
1775.	<i>C. humile</i> (Gay) Nordstedt var. <i>humile</i> - <i>C. humile</i> var. <i>glabrum</i> Gutwinski - <i>C. humile</i> var. <i>striatum</i> (Boldt) Schmidle	+	+	+	+	+
1776.	<i>C. impressulum</i> Elfving var. <i>impressulum</i>	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. impressulum</i> var. <i>suborthogonum</i> (Raciborski) W. West et G.S. West	+	+			+
1777.	<i>C. incertum</i> Schmidle	+				+
1778.	<i>C. inclusum</i> Borge	+				
1779.	<i>C. incrassatoplicatum</i> Hinode	+				
1780.	<i>C. isthmium</i> W. West	+	+			
1781.	<i>C. jenisejense</i> Boldt	+				
1782.	<i>C. kjelmanii</i> Wille var. <i>kjelmanii</i>	+				
	- <i>C. kjelmanii</i> var. <i>ornatum</i> Wille	+				
1783.	<i>C. laeve</i> Rabenhorst var. <i>laeve</i>	+	+	+	+	
	- <i>C. laeve</i> var. <i>depressum</i> Croasdale	+				
	- <i>C. laeve</i> var. <i>septentrionale</i> Wille	+	+			
1784.	<i>C. lapponicum</i> Borge	+				
1785.	<i>C. logiense</i> Bisset					+
1786.	<i>C. lundellii</i> Delponte var. <i>lundellii</i>	+				
	- <i>C. lundellii</i> var. <i>corruptum</i> (Turner) W. West et G.S. West	+				
1787.	<i>C. magnificum</i> Nordstedt var. <i>subcirculare</i> Skuja	+				
1788.	<i>C. malinvernianum</i> (Raciborski) Schmidle	+				
1789.	<i>C. margaritatum</i> (Lundell) Roy et Bisset	+				
1790.	<i>C. margaritifera</i> Meneghini f. <i>margaritifera</i>	+	+	+		+
	- <i>C. margaritifera</i> f. <i>regularior</i> Nordstedt	+				
1791.	<i>C. melanosporium</i> Archer	+				
1792.	<i>C. meneghinii</i> Brébisson	+	+	+		
1793.	<i>C. microsphinctum</i> Nordstedt var. <i>microsphinctum</i>	+				
	- <i>C. microsphinctum</i> var. <i>crispulum</i> Nordstedt	+				
1794.	<i>C. minimum</i> W. West et G.S. West	+				+
1795.	<i>C. moniliforme</i> (Turpin) Ralfs	+			+	+
1796.	<i>C. monomazum</i> Lundell var. <i>monomazum</i>	+				
	- <i>C. monomazum</i> var. <i>amazum</i> Woloszyńska	+				
	- <i>C. monomazum</i> var. <i>polymazum</i> Nordstedt	+				
1797.	<i>C. naegelianum</i> Brébisson	+				
1798.	<i>C. nasutum</i> Nordstedt f. <i>granulatum</i> Nordstedt			+		+
1799.	<i>C. norimbergense</i> Reinsch var. <i>depressum</i> (W. West et G.S. West) Krieger et Gerloff	+				
1800.	<i>C. notabile</i> Brébisson	+				+
1801.	<i>C. novae-semlicae</i> Wille var. <i>granulatum</i> Schmidle	+				
	- <i>C. novae-semlicae</i> var. <i>sibiricum</i> Boldt	+				
1802.	<i>C. nymannianum</i> Grunow et Rabenhorst	+				+
1803.	<i>C. obliquum</i> Nordstedt	+				
1804.	<i>C. obtusatum</i> Schmidle var. <i>obtusatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. obtusatum</i> var. <i>minus</i> Kisselev				+	
1805.	<i>C. ocellatum</i> Eichler et Gutwinski var. <i>ocellatum</i>	+				+
	- <i>C. ocellatum</i> var. <i>incrassatum</i> W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. ocellatum</i> var. <i>notatum</i> (Nordstedt) Krieger et Gerloff				+	
1806.	<i>C. ochthodes</i> Nordstedt	+				+
1807.	<i>C. orbiculatum</i> Ralfs f. <i>orbiculatum</i>	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>C. orbiculatum</i> f. <i>majus</i> W. West et G.S. West	+				
1808.	<i>C. ornatum</i> Ralfs	+				+
1809.	<i>C. pachydermum</i> Lundell var. <i>pachydermum</i>	+	+	+		
	- <i>C. pachydermum</i> var. <i>aethiopicum</i> W. West et G.S. West				+	
	- <i>C. pachydermum</i> var. <i>minus</i> Nordstedt	+				
1810.	<i>C. perforatum</i> Lundell var. <i>perforatum</i>	+				
	- <i>C. perforatum</i> var. <i>rauchii</i> Ducellier	+				
	- <i>C. perforatum</i> var. <i>skujae</i> Grönblad	+				
1811.	<i>C. phaseolus</i> Brébisson var. <i>phaseolus</i>	+	+	+		+
	- <i>C. phaseolus</i> var. <i>elevatum</i> Nordstedt		+			
	- <i>C. phaseolus</i> var. <i>minus</i> (Boldt) Krieger et Gerloff	+	+			+
	- <i>C. phaseolus</i> var. <i>omphalum</i> (Schaarschmidt) Raciborski	+				
1812.	<i>C. plicatum</i> Reinsch	+				
1813.	<i>C. polonicum</i> Raciborski		+			
1814.	<i>C. polygonum</i> (Nägeli) Archer	+				
1815.	<i>C. portianum</i> Archer var. <i>portianum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. portianum</i> var. <i>nephroideum</i> Wittrock					+
1816.	<i>C. praecisum</i> Borge	+				+
1817.	<i>C. praemorsum</i> Brébisson					+
1818.	<i>C. prominulum</i> Raciborski var. <i>subundulatum</i> W. West et G.S. West	+				+
1819.	<i>C. promontorium</i> W. West et G.S. West	+				
1820.	<i>C. protractum</i> (Nägeli) De Bary	+	+			+
1821.	<i>C. pseudadoxum</i> Jao	+				
1822.	<i>C. pseudamoenum</i> Wille	+				+
1823.	<i>C. pseudarctoum</i> Nordstedt	+				
1824.	<i>C. pseudobroomei</i> Wille	+				
1825.	<i>C. pseudocellatum</i> Hirano	+				
1826.	<i>C. pseudoprotuberans</i> Kirchner var. <i>groenbladii</i> Croasdale	+				
	- <i>C. pseudoprotuberans</i> var. <i>pygmaeum</i> Gutwinski	+				
1827.	<i>C. pseudopyramidatum</i> Lundell	+	+			+
1828.	<i>C. punctulatum</i> Brébisson var. <i>punctulatum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. punctulatum</i> var. <i>granulunculum</i> (Roy et Bisset) W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i> (Nordstedt) Borgesen	+	+		+	+
1829.	<i>C. pusillum</i> (Brébisson) Archer	+		+		
1830.	<i>C. pygmaeum</i> Archer	+	+	+	+	
1831.	<i>C. pyramidatum</i> Brébisson	+	+			+
1832.	<i>C. quadratum</i> (Gay) De Toni var. <i>quadratum</i>	+	+		+	+
	- <i>C. quadratum</i> var. <i>applanatum</i> Insam et Krieger					+
1833.	<i>C. quadratum</i> Ralfs f. <i>quadratum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. quadratum</i> f. <i>willei</i> W. West et G.S. West	+	+		+	
1834.	<i>C. quadrifarum</i> Lundell f. <i>quadrifarum</i>	+				+
	- <i>C. quadrifarum</i> f. <i>hexastichum</i> (Lundell) Nordstedt	+				+
1835.	<i>C. quadrum</i> Lundell	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1836.	<i>C. quinarium</i> Lundell	+				
1837.	<i>C. raciborskii</i> Lagerheim	+				
1838.	<i>C. rectangulare</i> Grunow var. <i>rectangulare</i>	+	+	+		+
	- <i>C. rectangulare</i> var. <i>hexagonum</i> (Elfving) W. West et G.S. West	+				
1839.	<i>C. regnelii</i> Wille var. <i>regnelii</i>	+	+	+		
	- <i>C. regnelii</i> var. <i>minimum</i> Eichler et Gutwinski	+				+
1840.	<i>C. regnesii</i> Reinsch var. <i>regnesii</i>	+			+	
	- <i>C. regnesii</i> var. <i>polonicum</i> (Eichler et Gutwinski) Compère [=C. regnesii var. <i>montanum</i> Schmidle]	+				
	- <i>C. regnesii</i> var. <i>subornatum</i> Woronichin	+				
1841.	<i>C. regulare</i> Schmidle	+				
1842.	<i>C. reniforme</i> (Ralfs) Archer	+	+	+	+	+
1843.	<i>C. retusiforme</i> (Wille) Gutwinski		+			
1844.	<i>C. sexangulare</i> Lundell [=C. <i>sexangulare</i> f. <i>minima</i> Nordstedt]	+				
1845.	<i>C. sexnotatum</i> Gutwinski	+		+		
1846.	<i>C. simplicius</i> (W. West et G.S. West) Grönblad [=C. <i>elegantissimum</i> Lundell f. <i>minor</i> W. West et G.S. West, C. <i>elegantissimum</i> var. <i>simplicius</i> W. West et G.S. West]	+	+	+		
1847.	<i>C. sinostegos</i> Lundell var. <i>obtusius</i> Gutwinski	+				
1848.	<i>C. skujae</i> Krieger et Gerloff	+				
1849.	<i>C. slewdrumense</i> Roy	+				
1850.	<i>C. speciosum</i> Lundell var. <i>speciosum</i>	+				+
	- <i>C. speciosum</i> var. <i>rostafinskii</i> (Gutwinski) W. West et G.S. West	+				
	- <i>C. speciosum</i> var. <i>simplex</i> Nordstedt f. <i>simplex</i>	+				
	- <i>C. speciosum</i> var. <i>simplex</i> f. <i>minus</i> Wille			+		
1851.	<i>C. sphagnicolum</i> W. West et G.S. West	+	+	+		+
1852.	<i>C. sphalerostichum</i> Nordstedt		+			
1853.	<i>C. sportella</i> Brébisson				+	
1854.	<i>C. striolatum</i> Nägeli	+				
1855.	<i>C. subarctoum</i> (Lagerheim) Raciborski				+	
1856.	<i>C. subcostatum</i> Nordstedt	+	+			
1857.	<i>C. subcrenatum</i> Hantzsch var. <i>subcrenatum</i>	+	+			+
	- <i>C. subcrenatum</i> var. <i>divaricatum</i> Wille	+				
1858.	<i>C. subdanicum</i> W. West	+				
1859.	<i>C. subexcavatum</i> W. West et G.S. West	+				
1860.	<i>C. subgranatum</i> (Nordstedt) Lütkenmüller [=C. <i>granatum</i> Brébisson var. <i>subgranatum</i> Nordstedt]	+				+
1861.	<i>C. subimpresulum</i> Borge	+				
1862.	<i>C. sublatereundatum</i> W. West et G.S. West	+				
1863.	<i>C. subpachydermum</i> Schmidle	+				
1864.	<i>C. subprotumidum</i> Nordstedt var. <i>subprotumidum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. subprotumidum</i> var. <i>gregorii</i> (Roy et Bisset) W. West et G.S. West				+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1865.	<i>C. subreniforme</i> Nordstedt					+
1866.	<i>C. subspeciosum</i> Nordstedt	+	+		+	+
1867.	<i>C. subtumidum</i> Nordstedt	+	+	+	+	+
1868.	<i>C. subundulatum</i> Wille	+	+			
1869.	<i>C. tenue</i> Archer	+	+			
1870.	<i>C. tetragonum</i> (Nägeli) Archer var. <i>tetragonum</i> - <i>C. tetragonum</i> var. <i>ornatum</i> Krieger et Gerloff	+				+
1871.	<i>C. tetraophthalmum</i> Brébisson	+	+	+	+	+
1872.	<i>C. tinctum</i> Ralfs var. <i>tinctum</i> - <i>C. tinctum</i> var. <i>subretusum</i> Messikommer	+				
1873.	<i>C. trachypleurum</i> Lundell var. <i>trachypleurum</i> - <i>C. trachypleurum</i> var. <i>fallax</i> Lütkenmüller	+				
1874.	<i>C. trilobulatum</i> Reinsch var. <i>trilobulatum</i> - <i>C. trilobulatum</i> var. <i>depressum</i> Printz		+			
1875.	<i>C. tumidum</i> Lundell	+				+
1876.	<i>C. turpinii</i> Brébisson var. <i>turpinii</i> - <i>C. turpinii</i> var. <i>eximium</i> W. West et G.S. West - <i>C. turpinii</i> var. <i>podolicum</i> Gutwinski	+	+	+		+
1877.	<i>C. umbilicatum</i> Lütkenmüller		+			
1878.	<i>C. undulatum</i> Corda var. <i>undulatum</i> - <i>C. undulatum</i> var. <i>minutum</i> Wittrock - <i>C. undulatum</i> var. <i>wollei</i> W. West	+	+	+	+	+
1879.	<i>C. vanum</i> Gutwinski	+				
1880.	<i>C. variolatum</i> Lundell	+				
1881.	<i>C. varsoviense</i> Raciborski	+	+			
1882.	<i>C. venustum</i> (Brébisson) Archer var. <i>venustum</i> f. <i>venustum</i> - <i>C. venustum</i> f. <i>minor</i> Wille - <i>C. venustum</i> var. <i>excavatum</i> (Eichler et Gutwinski) W. West et G.S. West - <i>C. venustum</i> var. <i>hypohexagonum</i> W. West	+	+	+		+
1883.	<i>C. vexatum</i> W. West	+	+			
1884.	<i>C. wittrockii</i> Lundell	+				
1885.	<i>C. zonatum</i> Lundell	+				
	Genus <i>Cosmoastrum</i> Palamar-Mordvintseva					
1886.	<i>C. alternans</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva		+			+
1887.	<i>C. botrophilum</i> (Wolle) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum botrophilum Wolle]					+
1888.	<i>C. brebissonii</i> (Archer) Palamar-Mordvintseva var. <i>brebissonii</i> [=Staurastrum pilosum (Nägeli) Archer] - <i>C. brebissonii</i> var. <i>brevispinum</i> (West) Palamar- Mordvintseva [=Staurastrum brebissonii var. <i>brevispinum</i> West] - <i>C. brebissonii</i> var. <i>maximum</i> (Cedercreutz) Palamar- Mordvintseva	+	+	+		+
1889.	<i>C. breviaculeatum</i> (G.M. Smith) Palamar-Mordvintseva			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1890.	<i>C. cosmarioides</i> (Nordstedt) Palamar-Mordvintseva					+
1891.	<i>C. cumbricum</i> (W. West) Palamar-Mordvintseva	+				
1892.	<i>C. dilatatum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum dilatatum Ehrenberg]	+	+		+	
1893.	<i>C. dispar</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1894.	<i>C. disputatum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva	+				
1895.	<i>C. erasum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1896.	<i>C. gladiusum</i> (Turner) Palamar-Mordvintseva var. <i>gladiusum</i> [=Staurastrum gladiusum Turner] - <i>C. gladiusum</i> var. <i>delicatulum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva	+				
1897.	<i>C. globosum</i> (Roy et Bisset) Palamar-Mordvintseva	+				
1898.	<i>C. hirsutum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum hirsutum (Ehrenberg) Brébisson]	+				
1899.	<i>C. hystrix</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum hystrix Ralfs]	+	+			+
1900.	<i>C. lapponicum</i> (Schmidle) Palamar-Mordvintseva	+		+	+	
1901.	<i>C. muricatum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1902.	<i>C. muticum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum muticum Brébisson]	+	+		+	+
1903.	<i>C. oligacanthum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva	+				
1904.	<i>C. orbiculare</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva var. <i>orbiculare</i> [=Staurastrum orbiculare Ralfs] - <i>C. orbiculare</i> var. <i>depressum</i> (Roy et Bisset) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum orbiculare var. <i>depressum</i> Roy et Bisset]	+	+	+	+	+
1905.	<i>C. polytrichum</i> (Perty) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum polytrichum (Perty) Rabenhorst]	+	+		+	+
1906.	<i>C. punctulatum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>punctulatum</i> [=Staurastrum punctulatum Brébisson] - <i>C. punctulatum</i> var. <i>kjellmanii</i> (Wille) Palamar-Mordvintseva - <i>C. punctulatum</i> var. <i>pygmaeum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum punctulatum var. <i>pygmaeum</i> (Brébisson) W. West et G.S. West] - <i>C. punctulatum</i> var. <i>striatum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva - <i>C. punctulatum</i> var. <i>subproductum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva { <i>C. punctulatum</i> var. <i>subpunctulatum</i> (W. et G.S. West) Palamar-Mordvintseva}	+	+	+	+	+
1907.	<i>C. pyramidatum</i> (W. West) Palamar-Mordvintseva					+
1908.	<i>C. retusum</i> (Turner) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum retusum Turner]	+				
1909.	<i>C. scabrum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum scabrum Brébisson]					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1910.	<i>C. setigerum</i> (Cleve) Palamar-Mordvintseva	+				
1911.	<i>C. subscabrum</i> (Nordstedt) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum subscabrum Nordstedt]	+				
1912.	<i>C. teliferum</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum teliferum Ralfs]	+	+			+
1913.	<i>C. turgescens</i> (De Notaris) Palamar-Mordvintseva Genus <i>Desmidium</i> C. Agardh ex Ralfs	+				
1914.	<i>D. aptogonum</i> Brébisson var. <i>aptogonum</i> - <i>D. aptogonum</i> var. <i>ehrenbergii</i> Kützing	+	+		+	+
1915.	<i>D. baileyi</i> (Ralfs) Nordstedt	+	+	+		+
1916.	<i>D. coarctatum</i> Nordstedt var. <i>coarctatum</i> - <i>D. coarctatum</i> var. <i>cambricum</i> W. West	+				+
1917.	<i>D. graciliceps</i> (Nordstedt) Lagerheim	+				+
1918.	<i>D. grevillei</i> (Kützing ex Ralfs) De Bary [=D. cylindricum Greville]	+				
1919.	<i>D. pseudostreptonema</i> W. West et G.S. West	+				
1920.	<i>D. quadratum</i> Nordstedt	+				
1921.	<i>D. swartzii</i> C. Agardh var. <i>swartzii</i> f. <i>swartzii</i> - <i>D. swartzii</i> var. <i>swartzii</i> f. <i>gracile</i> Scott et Grönblad - <i>D. swartzii</i> var. <i>amblyodon</i> (Itzigsohn) Rabenhorst Genus <i>Docidium</i> Brébisson ex Ralfs	+	+	+	+	+
1922.	<i>D. baculum</i> Brébisson ex Ralfs Genus <i>Euastrum</i> Ehrenberg ex Ralfs	+				
1923.	<i>E. aboense</i> Elfving					+
1924.	<i>E. abruptum</i> Nordstedt		+			
1925.	<i>E. ansatum</i> (Ehrenberg) Ralfs var. <i>ansatum</i> - <i>E. ansatum</i> var. <i>pyxidatum</i> Delponte [=E. ansatum f. pyxidatum (Delponte) Kossinskaja] - <i>E. ansatum</i> var. <i>rhomboidale</i> Ducellier [=E. ansatum f. rhomboidale Ducellier, E. ansatum var. subrhomboidale Kossinskaja] - <i>E. ansatum</i> var. <i>triporum</i> Krieger	+	+	+	+	+
1926.	<i>E. attenuatum</i> Wolle	+				
1927.	<i>E. bidentatum</i> Nägeli	+	+	+	+	+
1928.	<i>E. binale</i> (Turpin) Ehrenberg var. <i>binale</i> - <i>E. binale</i> var. <i>hians</i> (W. West) Krieger [=E. binale f. <i>hians</i> W. West] - <i>E. binale</i> var. <i>papilliferum</i> Gutwinski	+	+			+
1929.	<i>E. biverrucosum</i> Gontcharov et M. Watanabe	+				
1930.	<i>E. crassum</i> (Brébisson) Kützing					+
1931.	<i>E. ceylanicum</i> (W. West et G.S. West) Krieger	+				
1932.	<i>E. crispulum</i> (Nordstedt) W. West et G.S. West	+				+
1933.	<i>E. cuneatum</i> Jenner	+		+		+
1934.	<i>E. denticulatum</i> (Kirchner) Gay var. <i>denticulatum</i> - <i>E. denticulatum</i> var. <i>angusticeps</i> Grönblad	+	+	+	+	+

1935.	<i>E. didelta</i> (Turpin) Ralfs					+
1936.	<i>E. divaricatum</i> Lundell		+			
1937.	<i>E. dubium</i> Nägeli var. <i>dubium</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. dubium</i> var. <i>ornatum</i> Woloszynska	+				
1938.	<i>E. elegans</i> (Brébisson) Kützing var. <i>elegans</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. elegans</i> var. <i>pseudelegans</i> (Turner) W. West et G.S. West					+
1939.	<i>E. gayanum</i> De Toni	+	+			
1940.	<i>E. gemmatum</i> Brébisson var. <i>gemmatum</i>	+		+		+
	- <i>E. gemmatum</i> var. <i>alatum</i> Kossinskaja	+			+	
	- <i>E. gemmatum</i> var. <i>mononcyllum</i> Nordstedt { <i>E. gemmatum</i> var. <i>monocylum</i> Nordst}	+				
1941.	<i>E. germanicum</i> (Schmidle) Krieger	+				
1942.	<i>E. humerosum</i> Ralfs var. <i>humerosum</i>	+				+
	- <i>E. humerosum</i> var. <i>affine</i> (Ralfs) Raciborski [= <i>E. affine</i> Ralfs]	+			+	
1943.	<i>E. insulare</i> (Wittrock) Roy var. <i>insulare</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. insulare</i> var. <i>basichondrum</i> Messikommer	+				
	- <i>E. insulare</i> var. <i>silesiacum</i> (Grönblad) Krieger	+				
1944.	<i>E. luetkemuelleri</i> Ducellier var. <i>carniolicum</i> (Lütkemüller) Krieger	+				
1945.	<i>E. montanum</i> W. West et G.S. West					+
1946.	<i>E. obesum</i> Joshua	+				+
1947.	<i>E. oblongum</i> (Greville) Ralfs	+		+	+	+
1948.	<i>E. pectinatum</i> Brébisson var. <i>pectinatum</i>					+
	- <i>E. pectinatum</i> var. <i>brachylobum</i> Wittrock					+
1949.	<i>E. pinnatum</i> Ralfs	+	+			+
1950.	<i>E. platycerum</i> Reinsch	+				
1951.	<i>E. praemorsum</i> (Nordstedt) Schmidle	+				
1952.	<i>E. pulchellum</i> Brébisson	+				+
1953.	<i>E. sibiricum</i> Boldt	+				
1954.	<i>E. sinuosum</i> Lenormand ex Archer var. <i>sinuosum</i> [= <i>E. sinuosum</i> var. <i>reductum</i> W. West et G.S. West]				+	+
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>aboënse</i> (Elfving) Cedergren	+				+
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>parallelum</i> Krieger					+
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>perforatum</i> Krieger	+				
	- <i>E. sinuosum</i> var. <i>scrobiculatum</i> (Nordstedt) Krieger		+			
1955.	<i>E. spinulosum</i> Delponte var. <i>spinulosum</i>	+				
	- <i>E. spinulosum</i> var. <i>inermius</i> Nordstedt	+				
1956.	<i>E. subalpinum</i> Messikommer var. <i>subalpinum</i>	+				+
	- <i>E. subalpinum</i> var. <i>crassum</i> Messikommer	+				
1957.	<i>E. sublobatum</i> Brébisson var. <i>sublobatum</i>	+				+
	- <i>E. sublobatum</i> var. <i>obtusatum</i> (Gutwinski) Krieger	+				
1958.	<i>E. turneri</i> W. West	+		+	+	
1959.	<i>E. validum</i> W. West et G.S. West	+	+		+	
1960.	<i>E. verrucosum</i> Ehrenberg var. <i>verrucosum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>alatum</i> Wolle	+				+
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>coarctatum</i> Delponte	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>reductum</i> Nordstedt		+			+
	- <i>E. verrucosum</i> var. <i>rhomboideum</i> Lundell					+
	Genus <i>Haplotaenium</i> Bando					
1961.	<i>H. bourrellyi</i> (Grönblad et Scott) Bando [=Pleurotaenium minutum (Ralfs) Hilse var. <i>bourrellyi</i> Grönblad et Scott]	+				
1962.	<i>H. minutum</i> (Ralfs) Bando var. <i>minutum</i> [=Penium minutum (Ralfs) Cleve, Pleurotaenium minutum (Ralfs) Delponte, P. minutum f. majus (Lundell) Kossinskaja, P. minutum f. minus (Raciborski) Kossinskaja]	+	+			+
	- <i>H. minutum</i> var. <i>crassum</i> (W. West) Bando [=Penium minutum var. <i>crassum</i> W. West]					+
	- <i>H. minutum</i> var. <i>elongatum</i> (W. West) Bando [=Pleurotaenium minutum var. <i>elongatum</i> (W. West) Cedergrén]	+				
	- <i>H. minutum</i> var. <i>gracile</i> (Wille) Bando [=Pleurotaenium minutum var. <i>gracile</i> (Wille) Krieger]	+	+			
1963.	<i>H. rectum</i> (Delponte) Bando [=Pleurotaenium trabecula var. <i>rectum</i> (Delponte) W. West et G.S. West]	+	+		+	
	Genus <i>Hyalotheca</i> Ehrenberg ex Ralfs					
1964.	<i>H. dissiliens</i> (G.M. Smith) Brébisson var. <i>dissiliens</i>	+	+	+	+	+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>bidentula</i> Nordstedt					+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>hians</i> Wolle	+				
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>minor</i> Delponte					+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>tatrica</i> Raciborski				+	+
	- <i>H. dissiliens</i> var. <i>tridentula</i> Nordstedt					+
1965.	<i>H. indica</i> Turner					+
1966.	<i>H. mucosa</i> (Mertens) Ehrenberg	+	+			+
	Genus <i>Micrasterias</i> C. Agardh					
1967.	<i>M. americana</i> (Ehrenberg) Ralfs					+
1968.	<i>M. apiculata</i> (Ehrenberg) Meneghini	+	+			
1969.	<i>M. conferta</i> Lundell					+
1970.	<i>M. crux-melitensis</i> (Ehrenberg) Hassall var. <i>crux-melitensis</i>	+				+
	- <i>M. crux-melitensis</i> var. <i>protuberans</i> Grönblad	+				
1971.	<i>M. decemdentata</i> (Nägeli) Archer	+	+		+	
1972.	<i>M. denticulata</i> Brébisson var. <i>denticulata</i>	+		+		+
	- <i>M. denticulata</i> var. <i>angulosa</i> (Hantzsch) W. West et G.S. West	+			+	+
	- <i>M. denticulata</i> var. <i>angustosinuata</i> Gay { <i>M. denticulatus</i> var. <i>angustosinuata</i> Gay}					+
1973.	<i>M. fimbriata</i> Ralfs var. <i>fimbriata</i>	+				
	- <i>M. fimbriata</i> var. <i>spinosa</i> (Bisset) Croasdale	+				
1974.	<i>M. foliacea</i> Bailey ex Ralfs	+	+			
1975.	<i>M. furcata</i> Ralfs var. <i>furcata</i> [= <i>M. radiata</i> Hassall]	+		+		
	- <i>M. furcata</i> var. <i>dichotoma</i> (Wolle) Růžička [= <i>M. radiata</i> var. <i>dichotoma</i> (Wolle) Cushman]	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>M. furcata</i> var. <i>pseudocrux</i> (Grönblad) Růžička [= <i>M. radiata</i> var. <i>pseudocrux</i> Grönblad]	+				
1976.	<i>M. mahabuleshwarensis</i> Hobson var. <i>mahabuleshwarensis</i>	+				
	- <i>M. mahabuleshwarensis</i> var. <i>europaea</i> (Nordstedt) Krieger	+				
	- <i>M. mahabuleshwarensis</i> var. <i>kowdensis</i> Roll	+				
	- <i>M. mahabuleshwarensis</i> var. <i>wallichii</i> (Grunow) W. West et G.S. West	+				
1977.	<i>M. oscitans</i> Ralfs		+			
1978.	<i>M. papillifera</i> Brébisson				+	+
1979.	<i>M. pinnatifida</i> (Kützing) Ralfs	+				+
1980.	<i>M. radiosa</i> Ralfs var. <i>radiosa</i> [= <i>M. sol</i> (Ehrenberg) Kützing]		+			+
	- <i>M. radiosa</i> var. <i>elegantior</i> (G.S.West) Croasdale [= <i>M. radiosa</i> var. <i>ornata</i> Nordstedt, <i>M. sol</i> Ehrenberg ex Kützing f. <i>ornata</i> (Nordstedt) Kossinskaja]		+			
1981.	<i>M. rotata</i> (Greville) Ralfs	+				+
1982.	<i>M. thomasiana</i> Archer var. <i>thomasiana</i>					+
	- <i>M. thomasiana</i> var. <i>notata</i> (Nordstedt) Grönblad [= <i>M. denticulata</i> var. <i>notata</i> Nordstedt, <i>M. denticulata</i> var. <i>notata</i> f. <i>minor</i> Okada]	+				+
1983.	<i>M. truncata</i> (Corda) Brébisson var. <i>truncata</i> f. <i>truncata</i>	+	+			+
	- <i>M. truncata</i> f. <i>granulata</i> Raciborski					+
	- <i>M. truncata</i> var. <i>turgida</i> Taylor					+
	Genus <i>Pachyphorium</i> Palamar-Mordvintseva					
1984.	<i>P. obsoletum</i> (Hantzsch) Palamar-Mordvintseva	+	+		+	
	[=Cosmarium obsoletum (Hantzsch) Reinsch]					
1985.	<i>P. taxichondrum</i> (Lundell) Palamar-Mordvintseva	+	+			
	[=Cosmarium taxichondrum Lundell]					
	Genus <i>Pleurotaenium</i> Nägeli					
1986.	<i>P. baculoides</i> (Roy et Bisset) Playfair var. <i>baculoides</i>	+				
	- <i>P. baculoides</i> var. <i>brevius</i> (Skuja) Krieger	+				
1987.	<i>P. coronatum</i> (Brébisson) Rabenhorst var. <i>coronatum</i>	+	+			
	- <i>P. coronatum</i> var. <i>fluctuatum</i> W. West					+
	- <i>P. coronatum</i> var. <i>robustum</i> W. West [= <i>P. coronatum</i> f. <i>pseudofluctuatum</i> Kossinskaja]	+				
1988.	<i>P. ehrenbergii</i> (Brébisson) De Bary var. <i>ehrenbergii</i>	+	+		+	+
	- <i>P. ehrenbergii</i> var. <i>elongatum</i> W. West		+	+	+	
	- <i>P. ehrenbergii</i> var. <i>undulatum</i> Schaarschmidt	+				+
1989.	<i>P. elatum</i> Borge var. <i>alternans</i> (Nordstedt) Grönblad [= <i>P. alternans</i> (Nordstedt) Nordstedt]	+				
1990.	<i>P. maximum</i> (Reinsch) Lundell [= <i>P. trabecula</i> f. <i>maximum</i> (Reinsch) Roll]	+	+			
1991.	<i>P. nodosum</i> (Bailey) Lundell f. <i>nodosum</i>	+	+			
	- <i>P. nodosum</i> f. <i>borgei</i> Grönblad		+			
1992.	<i>P. nodulosum</i> (Brébisson ex Ralfs) De Bary [= <i>P. coronatum</i> var. <i>nodulosum</i> (Brébisson) W. West]	+	+			
1993.	<i>P. simplicissimum</i> Grönblad	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
1994.	<i>P. trabecula</i> (Ehrenberg) Nägeli var. <i>trabecula</i> - <i>P. trabecula</i> var. <i>crassum</i> Wittrock - <i>P. trabecula</i> var. <i>elongatum</i> Cedergrén - <i>P. trabecula</i> var. <i>granulatum</i> G.S. West - <i>P. trabecula</i> var. <i>rectissimum</i> W. West et G.S. West ⁶⁹	+	+	+	+	+
1995.	<i>P. truncatum</i> (Brébisson) Nägeli Genus <i>Raphidiastrum</i> Palamar-Mordvintseva	+				+
1996.	<i>R. avicula</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>avicula</i> - <i>R. avicula</i> var. <i>coronulatum</i> Wade	+	+	+	+	
1997.	<i>R. bifidum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum bifidum (Ehrenberg) Brébisson ex Ralfs]	+	+			
1998.	<i>R. denticulatum</i> (Nägeli) Palamar-Mordvintseva		+			
1999.	<i>R. granulosum</i> (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva				+	
2000.	<i>R. lunatum</i> (Ralfs) Palamar-Mordvintseva var. <i>lunatum</i> [=Staurastrum lunatum Ralfs] - <i>R. lunatum</i> var. <i>planctonicum</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum lunatum var. planctonicum W. West et G.S. West]	+	+	+	+	+
2001.	<i>R. navigiolum</i> Grönblad [=Staurastrum navigiolum Grönblad]	+				
2002.	<i>R. quadrangulare</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>quadrangulare</i> - <i>R. quadrangulare</i> var. <i>contectum</i> (Turner) Palamar- Mordvintseva [=Staurastrum quadrangulare Brébisson var. contectum (Turner) Grönblad]	+		+		
2003.	<i>R. simonyi</i> (Heimerl) Palamar-Mordvintseva [=Staurastrum simonyi Heimerl] Genus <i>Sphaerosoma</i> Corda		+			
2004.	<i>S. aubertianum</i> W. West var. <i>aubertianum</i> - <i>S. aubertianum</i> var. <i>archeri</i> (Gutwinski) W. West et G.S. West	+	+		+	+
2005.	<i>S. externa</i> Noda et Skvortzow	+				
2006.	<i>S. filiforme</i> Ralfs [=S. filiforme (Ehrenberg) Ralfs, Onychonema filiforme (Ehrenberg ex Ralfs) Roy et Bisset]	+				
2007.	<i>S. laeve</i> (Nordstedt) Thomasson [=Onychonema laeve Nordstedt]	+	+			
2008.	<i>S. vertebratum</i> (Brébisson) Ralfs var. <i>vertebratum</i> f. <i>vertebratum</i> - <i>S. vertebratum</i> f. <i>minor</i> W. West - <i>S. vertebratum</i> var. <i>latius</i> W. West et G.S. West - <i>S. vertebratum</i> var. <i>punctulatum</i> (W. West) W. West et G.S. West Genus <i>Spondylosium</i> Brébisson ex Kützing	+			+	
2009.	<i>S. javanicum</i> (Gutwinski) Grönblad	+				
2010.	<i>S. luetkemuelleri</i> Grönblad	+				
2011.	<i>S. ornatum</i> Roll		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2012.	<i>S. panduriforme</i> (Heimerl) Teiling f. <i>limneticum</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
2013.	<i>S. papillosum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2014.	<i>S. planum</i> (Wolle) W. West et G.S. West	+	+	+		+
2015.	<i>S. pygmaeum</i> (Cooke) W. West Genus <i>Staurostrum</i> Meyen ex Ralfs	+	+			
2016.	<i>S. aculeatum</i> (Ehrenberg) Meneghini	+				+
2017.	<i>S. alternans</i> Brébisson					+
2018.	<i>S. anatinum</i> Cocke et Wille		+			
2019.	<i>S. arachne</i> Ralfs var. <i>arachne</i> - <i>S. arachne</i> var. <i>curvatum</i> W. West et G.S. West Включено указание <i>S. arachne</i> var. <i>curvatum</i> f. <i>minor</i> Skvortzow.	+	+			+
2020.	<i>S. arctiscon</i> (Ehrenberg) Lundell	+				
2021.	<i>S. arcuatum</i> Nordstedt		+			
2022.	<i>S. asperum</i> Brébisson [=Cosmoastrum asperum (Brébisson) Palamar-Mordvintseva]					+
2023.	<i>S. bacillare</i> Brébisson var. <i>bacillare</i> - <i>S. bacillare</i> var. <i>obesum</i> Lundell	+				
2024.	<i>S. barbatum</i> W. West et G.S. West	+				
2025.	<i>S. basidentatum</i> Borge	+				
2026.	<i>S. bicornе</i> Hauptfleisch	+				
2027.	<i>S. bicornatum</i> Johnson	+				
2028.	<i>S. boreale</i> W. West et G.S. West	+	+	+		+
2029.	<i>S. brachiatum</i> Ralfs	+				+
2030.	<i>S. chaetoceros</i> (Schröder) G.M. Smith	+	+			
2031.	<i>S. cingulum</i> (W. West et G.S. West) G. M. Smith [= <i>S. paradoxum</i> Meyen var. <i>cingulum</i> W. West et G.S. West]	+				+
2032.	<i>S. clevei</i> (Wittrock) Roy et Bisset	+				
2033.	<i>S. controversum</i> Brébisson	+				
2034.	<i>S. crenulatum</i> (Nägeli) Delponte		+			+
2035.	<i>S. cruciatum</i> Cooke et Wills ⁷⁰					+
2036.	<i>S. cyclacanthum</i> W. West et G.S. West	+				
2037.	<i>S. cyrtocерum</i> Brébisson	+		+		
2038.	<i>S. dilatatum</i> Ehrenberg et Ralfs			+		
2039.	<i>S. dimazum</i> (Lütkenmüller) Grönblad	+				
2040.	<i>S. dorsidentiferum</i> W. West et G.S. West var. <i>dorsidentiferum</i> - <i>S. dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i> Grönblad		+			+
2041.	<i>S. elaticeps</i> Scott et Grönblad var. <i>tenue</i> Scott et Grönblad	+				
2042.	<i>S. excavatum</i> W. West et G.S. West		+			+
2043.	<i>S. forficulatum</i> Lundell	+	+			+
2044.	<i>S. furcatum</i> (Ehrenberg) Brébisson var. <i>furcatum</i> - <i>S. furcatum</i> var. <i>subsenarium</i> W. West et G.S. West	+	+		+	
2045.	<i>S. furcigerum</i> Brébisson f. <i>furcigerum</i> - <i>S. furcigerum</i> f. <i>armigerum</i> (Brébisson) Nordstedt	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. furcigerum</i> f. <i>eustephanum</i> (Ehrenberg) Nordstedt				+	
2046.	<i>S. gemelliparum</i> Nordstedt	+				
2047.	<i>S. glaphyrum</i> W. West et G.S. West	+				
2048.	<i>S. gracile</i> Ralfs var. <i>gracile</i>	+	+	+		+
	- <i>S. gracile</i> var. <i>nanum</i> Wille	+				+
	- <i>S. gracile</i> var. <i>tenuissima</i> Boldt	+				
2049.	<i>S. hantzschii</i> Reinsch var. <i>congruum</i> (Raciborski) W. West et G.S. West	+				
	- <i>S. hantzschii</i> var. <i>japonicum</i> Roy et Bisset					+
2050.	<i>S. hexacerum</i> (Ehrenberg) Wittrock	+	+	+		+
2051.	<i>S. hypocephalophorum</i> W. West et G.S. West					+
2052.	<i>S. hystrix</i> Ralfs					+
2053.	<i>S. inconspicuum</i> Nordstedt	+				+
2054.	<i>S. inflexum</i> Brébisson	+		+		
2055.	<i>S. johnsonii</i> W. West et G.S. West	+	+			+
2056.	<i>S. kurilense</i> Okada		+			+
2057.	<i>S. leptocladum</i> Nordstedt var. <i>leptocladum</i>	+	+			
	- <i>S. leptocladum</i> var. <i>cornutum</i> Wille	+				
2058.	<i>S. levanderi</i> Grönblad	+				
2059.	<i>S. longebrachiatum</i> (Borge) Gutwinski var. <i>floridense</i> Scott et Grönblad	+				
	- <i>S. longebrachiatum</i> var. <i>quadrifidum</i> (Grönblad) Gontcharov	+	+			
2060.	<i>S. longipes</i> (Nordstedt) Teiling [= <i>S. paradoxum</i> var. <i>longipes</i> Nordstedt]	+	+			
2061.	<i>S. lunatum</i> Ralfs var. <i>planctonicum</i> W. West et G.S. West					+
2062.	<i>S. manfeldtii</i> Delponte	+			+	
2063.	<i>S. margaritaceum</i> (Ehrenberg) Meneghini var. <i>margaritaceum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>S. margaritaceum</i> var. <i>hirtum</i> Nordstedt	+				
2064.	<i>S. micron</i> W. West et G.S. West	+				
2065.	<i>S. monticulosum</i> Brébisson var. <i>bifarum</i> Nordstedt					+
2066.	<i>S. natator</i> W. West		+			+
2067.	<i>S. neglectum</i> G.S. West	+				+
2068.	<i>S. nodosum</i> Ralfs					+
2069.	<i>S. ophiura</i> Lundell var. <i>ophiura</i>	+	+			
	- <i>S. ophiura</i> var. <i>cambricum</i> W. West et G.S. West					+
2070.	<i>S. oxyacanthum</i> Archer { <i>S. oxyacanthum</i> Arch.}	+				
2071.	<i>S. paradoxum</i> Meyen var. <i>paradoxum</i>	+	+	+		+
	- <i>S. paradoxum</i> var. <i>nodulosum</i> W. West	+				
	- <i>S. paradoxum</i> var. <i>parvum</i> W. West	+	+	+		
2072.	<i>S. petsamoëense</i> Järnefelt	+				
2073.	<i>S. planctonicum</i> Teiling		+			
2074.	<i>S. platycerum</i> Joschua var. <i>platycerum</i>	+			+	
	- <i>S. platycerum</i> var. <i>dentatum</i> (Playfair) Grönblad	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2075.	<i>S. polymorphum</i> Brébisson var. <i>polymorphum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>S. polymorphum</i> var. <i>pusillum</i> W. West	+				
	- <i>S. polymorphum</i> var. <i>pygmaeum</i> Grönblad	+		+		
	- <i>S. polymorphum</i> var. <i>subgracile</i> Wittrock		+			
2076.	<i>S. proboscideum</i> (Brébisson) Archer					+
2077.	<i>S. pseudosebaldii</i> Wille	+				
2078.	<i>S. pseudotetracerum</i> (Nordstedt) W. et G. S. West	+				
2079.	<i>S. pygmaeum</i> Brébisson			+		
2080.	<i>S. saltans</i> Joshua var. <i>javanicum</i> Scott et Prescott	+				
	- <i>S. saltans</i> var. <i>miedzyrzecense</i> (Eichler) Cedercreutz et Grönblad	+				
2081.	<i>S. sebalzii</i> Reinsch var. <i>sebalzii</i>	+	+	+	+	+
	- <i>S. sebalzii</i> var. <i>ornatum</i> Nordstedt	+				
	- <i>S. sebalzii</i> var. <i>productum</i> W. et G. S. West	+				
2082.	<i>S. senarium</i> (Ehrenberg) Ralfs	+			+	+
2083.	<i>S. sexangulare</i> (Bulnheim) Lundell		+			+
2084.	<i>S. sexcostatum</i> Brébisson var. <i>sexcostatum</i>	+	+	+		
	- <i>S. sexcostatum</i> var. <i>productum</i> W. West	+	+			
2085.	<i>S. spongiosum</i> Brébisson ex Ralfs var. <i>spongiosum</i>	+		+		
	- <i>S. spongiosum</i> var. <i>griffithsianum</i> (Nägeli) Lagerheim					+
	- <i>S. spongiosum</i> var. <i>perbifidum</i> W. West					+
2086.	<i>S. subavicula</i> (W. West) W. West et G.S. West	+	+			+
2087.	<i>S. subcruciatum</i> Cooke et Wills var. <i>subcruciatum</i>	+	+	+		
	- <i>S. subcruciatum</i> var. <i>demissum</i> Palamar-Mordvintseva	+				
2088.	<i>S. subgracillimum</i> Ralfs	+	+			
2089.	<i>S. subgrande</i> Borge var. <i>minor</i> G.M. Smith					+
2090.	<i>S. sublaevispinum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2091.	<i>S. sublongipes</i> G.M. Smith	+	+			
2092.	<i>S. submonticulosum</i> Roy et Bisset	+		+	+	
2093.	<i>S. subnudibrachiatum</i> W. West et G.S. West { <i>S. subnudibrauchiatum</i> W. West et G.S. West}			+		
2094.	<i>S. subteliferum</i> Roy et Bisset					+
2095.	<i>S. tenuissimum</i> W. West et G.S. West	+				
2096.	<i>S. tetracerum</i> Ralfs var. <i>tetracerum</i> f. <i>tetracerum</i>	+	+	+		+
	- <i>S. tetracerum</i> f. <i>tetragona</i> W. West et G.S. West	+				
	- <i>S. tetracerum</i> f. <i>trigonom</i> Lundell	+				
	- <i>S. tetracerum</i> var. <i>irregulare</i> (W. West et G.S. West) Brook	+				
	- <i>S. tetracerum</i> var. <i>subexcavatum</i> Grönblad { <i>S. tetracerum</i> var. <i>subexavatum</i> Grönblad}	+				
	- <i>S. tetracerum</i> var. <i>validum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2097.	<i>S. tohopekaligense</i> Wolle var. <i>tohopekaligense</i>	+		+		
	- <i>S. tohopekaligense</i> var. <i>trifurcatum</i> W. West et G.S. West		+			
2098.	<i>S. trihedrale</i> Wolle	+				
2099.	<i>S. urinator</i> G.M. Smith var. <i>urator</i>	+				
	- <i>S. urinator</i> var. <i>brasiliense</i> Grönblad	+				
2100.	<i>S. vestitum</i> Ralfs var. <i>vestitum</i> { <i>Staurastrum venustum</i> Ralfs}	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. vestitum</i> var. <i>abundans</i> Korschikov Genus <i>Staurodesmus</i> Teiling	+				
2101.	<i>S. brevispina</i> (Brébisson) Croasdale var. <i>brevispina</i> [= <i>Staurastrum brevispinum</i> Brébisson]	+		+		
	- <i>S. brevispina</i> var. <i>kossinskajae</i> Teiling					+
2102.	<i>S. bulnheimii</i> (Raciborski) Brock [= <i>Arthrodesmus</i> <i>bulnheimii</i> Raciborski]	+				+
2103.	<i>S. connatus</i> (Lundell) Thomasson var. <i>connatus</i> [= <i>Staurastrum connatum</i> (Lundell) Roy et Bisset]	+	+			
	- <i>S. connatus</i> var. <i>americanus</i> (W. West) Teiling	+				
2104.	<i>S. controversus</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
2105.	<i>S. convergens</i> (Ehrenberg) Teiling [= <i>Arthrodesmus</i> <i>convergens</i> Ehrenberg]	+	+	+	+	+
2106.	<i>S. corniculatus</i> (Lundell) Teiling	+				
2107.	<i>S. cuspidatus</i> (Brébisson) Teiling var. <i>cuspidatus</i> [= <i>Staurastrum cuspidatum</i> Brébisson]	+	+	+		+
	- <i>S. cuspidatus</i> var. <i>divergens</i> (Nordstedt) Coesel [= <i>Staurastrum cuspidatum</i> var. <i>divergens</i> Nordstedt]	+				
2108.	<i>S. dejectus</i> (Brébisson) Teiling var. <i>dejectus</i> [= <i>Staurastrum</i> <i>dejectum</i> Brébisson]	+	+	+	+	+
	- <i>S. dejectus</i> var. <i>apicularis</i> (Brébisson) Teiling [= <i>Staurastrum apiculatum</i> Brébisson]	+	+			+
2109.	<i>S. dickiei</i> (Ralfs) Lillieroth var. <i>dickiei</i> [= <i>Staurastrum</i> <i>dickiei</i> Ralfs]	+	+	+	+	+
	- <i>S. dickiei</i> var. <i>circularis</i> (Turner) Croasdale	+				
	- <i>S. dickiei</i> var. <i>rhomboides</i> (W. West) Lillier	+				
2110.	<i>S. extensus</i> (Borge) Teiling var. <i>extensus</i>	+	+		+	+
	- <i>S. extensus</i> var. <i>joshuae</i> (Gutwinski) Teiling	+				
2111.	<i>S. glaber</i> (Ehrenberg) Teiling var. <i>glaber</i>	+	+			
	- <i>S. glaber</i> var. <i>limnophylus</i> Teiling	+				
2112.	<i>S. grandis</i> (Bulnheim) Teiling	+			+	
2113.	<i>S. incus</i> (Brébisson) Teiling var. <i>incus</i> [= <i>Arthrodesmus</i> <i>incus</i> Brébisson]	+	+		+	+
	Включено указание <i>A. incus</i> f. <i>perforata</i> Schmidle. - <i>S. incus</i> var. <i>ralfsii</i> (W. West) Teiling [= <i>Arthrodesmus</i> <i>incus</i> var. <i>ralfsii</i> W. West]		+			
2114.	<i>S. indentatus</i> (W. West et G.S. West) Teiling [= <i>Arthrodesmus incus</i> var. <i>indentatus</i> W. West { <i>S. indentatus</i> (West) Teiling}]	+				+
2115.	<i>S. jaculiferus</i> (W. West) Teiling [= <i>Staurastrum</i> <i>jaculiferum</i> West]		+			
2116.	<i>S. lanceolatus</i> (Archer) Croasdale	+				
2117.	<i>S. mamillatus</i> (Nordstedt) Teiling var. <i>mamillatus</i>	+				
	- <i>S. mamillatus</i> var. <i>pseudocuspidatus</i> (Roy et Bisset) Teiling	+				
2118.	<i>S. megacanthus</i> (Lundell) Thunmark var. <i>megacanthus</i> [= <i>Staurastrum megacanthum</i> Lundell]	+	+		+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>S. megacanthus</i> var. <i>orientalis</i> (Scott et Prescott) Teiling { <i>S. megacanthus</i> var. <i>oriculatus</i> (Scott et Prescott) Teiling}	+				
	- <i>S. megacanthus</i> var. <i>scoticus</i> (W. West) Lillier	+				
	- <i>S. megacanthus</i> var. <i>subcurvatus</i> (Rich) Teiling					+
2119.	<i>S. mucronatus</i> (Ralfs) Croasdale var. <i>mucronatus</i> [=Staurastrum mucronatum Ralfs]	+				+
	- <i>S. mucronatus</i> var. <i>subtriangularis</i> (W. West et G.S. West) Croasdale	+				
2120.	<i>S. pachyrhynchus</i> (Nordstedt) Teiling var. <i>pachyrhynchus</i> [=Staurastrum pachyrhynchum Nordstedt]	+	+	+		
	- <i>S. pachyrhynchus</i> var. <i>convergens</i> (Raciborski) Teiling	+				
	- <i>S. pachyrhynchus</i> var. <i>ellipticus</i> (Skuja) Teiling	+				
2121.	<i>S. patens</i> (Nordstedt) Croasdale [=Staurastrum dejectum Brébisson var. <i>patens</i> Nordstedt]	+				
2122.	<i>S. phimus</i> (Turner) Thomasson var. <i>phimus</i>	+				
	- <i>S. phimus</i> var. <i>occidentalis</i> (W. West et G.S. West) Teiling	+				
2123.	<i>S. pterosporus</i> (Lundell) Bourrelly [=Staurastrum pterosporum Lundell]	+	+			
2124.	<i>S. quiriferus</i> (W. West et G.S. West) Teiling Включено указание <i>Arthrodesmus quiriferus</i> var. <i>brevispinus</i> Okada.					+
2125.	<i>S. sellatus</i> Teiling	+				
2126.	<i>S. spencerianus</i> (Maskell) Teiling	+				
2127.	<i>S. spetsbergensis</i> (Nordstedt) Teiling	+				+
2128.	<i>S. subpygmaeus</i> (W. West) Croasdale var. <i>subpygmaeus</i> - <i>S. subpygmaeus</i> var. <i>subangulatus</i> (W. West) Teiling [=Staurastrum subpygmaeum var. <i>subangulatum</i> W. West]	+				+
2129.	<i>S. triangularis</i> (Lagerheim) Teiling					+
2130.	<i>S. tumidus</i> (Brébisson) Teiling [=Staurastrum tumidum Brébisson]					+
	Genus <i>Teilingia</i> Bourrelly					
2131.	<i>T. excavata</i> (Ralfs) Bourrelly [=Sphaerozosma excavatum Ralfs]	+	+		+	+
2132.	<i>T. granulata</i> (Roy et Bisset) Bourrelly [=Sphaerozosma granulatum Roy et Bisset]	+	+	+	+	+
2133.	<i>T. wallichii</i> (Jacobsen) Bourrelly var. <i>anglica</i> (W. West et G.S. West) Förster [=T. wallichii var. <i>anglica</i> (W. West et G.S. West) Palamar-Mordvintseva]		+			
	Genus <i>Tetmemorus</i> Ralfs ex Ralfs					
2134.	<i>T. brebissonii</i> (Meneghini) Ralfs f. <i>brebissonii</i> - <i>T. brebissonii</i> f. <i>minor</i> (De Bary) Kossinskaja [=T. brebissonii var. <i>minor</i> De Bary]	+				+
	- <i>T. brebissonii</i> f. <i>minor</i> (De Bary) Kossinskaja [=T. brebissonii var. <i>minor</i> De Bary]	+			+	+
2135.	<i>T. granulatus</i> Brébisson ex Ralfs f. <i>granulatus</i> [=T. granulatus var. <i>attenuatus</i> W. West] - <i>T. granulatus</i> f. <i>minor</i> Nordstedt	+				+
	- <i>T. granulatus</i> f. <i>minor</i> Nordstedt			+		
2136.	<i>T. laevis</i> (Kützing) Ralfs var. <i>laevis</i> <i>T. laevis</i> var. <i>intermedius</i> (Woronichin) Růžička					+
						+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Triploceras</i> Bailey					
2137.	<i>T. gracile</i> Bailey	+	+			
	Genus <i>Xanthidium</i> Ehrenberg ex Ralfs					
2138.	<i>X. aculeatum</i> Ehrenberg	+		+		
2139.	<i>X. antilopaeum</i> (Brébisson) Kützing var. <i>antilopaeum</i>	+	+	+	+	+
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>basior natum</i> Eichler et Raciborski	+				
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>hebridarum</i> W. West et G.S. West					+
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>polymazum</i> Nordstedt f. <i>polymazum</i>				+	+
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>polymazum</i> f. <i>pseudopolymazum</i> Kossinskaja	+				
	- <i>X. antilopaeum</i> var. <i>triquetrum</i> Lundell					+
2140.	<i>X. armatum</i> (Brébisson) Rabenhorst ex Ralfs var. <i>armatum</i>	+	+			+
	- <i>X. armatum</i> var. <i>fissum</i> Nordstedt					+
2141.	<i>X. bifidum</i> (Brébisson) Palamar-Mordvintseva var. <i>bifidum</i> [=Arthrodesmus bifidus Brébisson]	+				
	- <i>X. bifidum</i> var. <i>latidivergens</i> (W. West) Palamar-Mordvintseva	+				
2142.	<i>X. concinnum</i> Archer var. <i>concinnum</i>	+				
	- <i>X. concinnum</i> var. <i>boldtianum</i> W. West		+			
2143.	<i>X. controversum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2144.	<i>X. cristatum</i> Brébisson ex Ralfs var. <i>cristatum</i>	+	+	+		+
	- <i>X. cristatum</i> var. <i>leioder mum</i> (Roy et Bisset) Turner		+			+
	- <i>X. cristatum</i> var. <i>uncinatum</i> Brébisson ex Ralfs	+			+	+
	- <i>X. cristatum</i> var. <i>uncinatum</i> f. <i>polonicum</i> Gütwinski	+		+	+	
2145.	<i>X. fasciculatum</i> Ehrenberg ex Ralfs var. <i>fasciculatum</i>		+			
	- <i>X. fasciculatum</i> var. <i>basidentatum</i> (Borgesen) Růžička				+	
2146.	<i>X. impar</i> (Jacobsen) Deflandre [=X. octocorne var. impar (Jacobsen) Palamar-Mordvintseva]	+				
2147.	<i>X. inchoatum</i> Nordstedt	+				
2148.	<i>X. octocorne</i> Ehrenberg ex Ralfs [=Arthrodesmus octocornis Ehrenberg, X. smithii var. octocorne (Ehrenberg) Palamar-Mordvintseva]	+	+	+		+
2149.	<i>X. smithii</i> Archer	+		+		
2150.	<i>X. triangulare</i> Okada					+
2151.	<i>X. variabile</i> (Nordstedt) W. West et G.S. West	+				
	Family Mesotaeniaceae Oltmanns					
	Genus <i>Cylindrocystis</i> Meneghini ex De Bary					
2152.	<i>C. brebissonii</i> (Ralfs) De Bary [=C. brebissonii (Meneghini ex Ralfs) De Bary, C. brebissonii f. curvata (Rabanus) Kossinskaja, C. brebissonii var. minor W. West et G.S. West, C. brebissonii f. minor (W. West et G.S. West) Kossinskaja]	+		+	+	+
2153.	<i>C. crassa</i> De Bary	+				+
	Genus <i>Mesotaenium</i> Nägeli					
2154.	<i>M. endlicherianum</i> Nägeli ⁷¹	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2155.	<i>M. kramstai</i> Lemmermann Genus <i>Netrium</i> (Nägeli) Itzigsohn et Rothe					+
2156.	<i>N. digitus</i> (Ehrenberg) Itzigsohn et Rothe var. <i>digitus</i> f. <i>digitus</i> - <i>N. digitus</i> f. <i>elegans</i> Kossinskaja - <i>N. digitus</i> f. <i>parvum</i> Borge - <i>N. digitus</i> f. <i>rectum</i> (Turpin) Kossinskaja - <i>N. digitus</i> f. <i>rhomboideum</i> (Grönblad) Kossinskaja - <i>N. digitus</i> var. <i>constrictum</i> W. West et G.S. West - <i>N. digitus</i> var. <i>lamellosum</i> (Brébisson) Grönblad	+	+	+	+	+
2157.	<i>N. naegeli</i> (Brébisson) W. West et G.S. West	+				+
2158.	<i>N. oblongum</i> (De Bary) Lütkenmüller var. <i>oblongum</i> - <i>N. oblongum</i> var. <i>cylindricum</i> W. West et G.S. West Genus <i>Roya</i> W. West et G.S. West	+			+	+
2159.	<i>R. obtusa</i> (Brébisson) W. West et G.S. West var. <i>montana</i> W. West et G.S. West Genus <i>Spirotaenia</i> Brébisson ex Ralfs					+
2160.	<i>S. bohemia</i> Lütkenmüller	+				
2161.	<i>S. condensata</i> Brébisson Family Peniaceae Haeckel Genus <i>Genicularia</i> De Bary	+				+
2162.	<i>G. elegans</i> W. West et G.S. West					+
2163.	<i>G. spirotaenia</i> De Bary Genus <i>Gonatozygon</i> De Bary	+	+			
2164.	<i>G. brebissonii</i> De Bary var. <i>brebissonii</i> - <i>G. brebissonii</i> var. <i>laeve</i> (Hilse) W. et G.S. West	+	+	+		+
2165.	<i>G. kinahanii</i> (Archer) Rabenhorst	+	+	+	+	+
2166.	<i>G. monotaenium</i> De Bary var. <i>monotaenium</i> - <i>G. monotaenium</i> var. <i>pilosellum</i> Nordstedt	+	+	+	+	+
2167.	<i>G. pilosum</i> Wolle Genus <i>Penium</i> Brébisson ex Ralfs		+			
2168.	<i>P. cylindrus</i> (Ehrenberg) Brébisson					+
2169.	<i>P. margaritaceum</i> (Ehrenberg) Brébisson f. <i>margaritaceum</i> - <i>P. margaritaceum</i> f. <i>elongatum</i> (Klebs) Kossinskaja	+		+	+	+
2170.	<i>P. polymorphum</i> Perty	+				
2171.	<i>P. spirostriolatum</i> Barker Family Zygnemataceae Kützing Genus <i>Mougeotia</i> C. Agardh	+		+	+	+
2172.	<i>M. genuflexa</i> (Dillwyn) C. Agardh		+	+		
2173.	<i>M. laetevirens</i> (A. Braun) Wittrock	+	+	+		
2174.	<i>M. parvula</i> Hassall	+				
2175.	<i>M. scalaris</i> Hassall { <i>M. scalaris</i> Hassall}	+	+	+		
2176.	<i>M. varians</i> (Wittrock) Czurda [= <i>M. laetevirens</i> var. <i>varians</i> Wittrock]	+				
2177.	<i>Mougeotia</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Sirogonium</i> Kützing					
2178.	<i>S. sticticum</i> (Engler et Bottler) Wille [=Spirogyra stictica (Engler) Wille]		+	+		
	Genus <i>Spirogyra</i> Link					
2179.	<i>S. affinis</i> (Hassall) Petit	+				
2180.	<i>S. calospora</i> Cleve	+				
2181.	<i>S. catenaeformis</i> (Hassall) Kützing	+				
2182.	<i>S. communis</i> (Hassall) Kützing	+				
2183.	<i>S. decimina</i> (O. Müller) Czurda		+	+		
2184.	<i>S. foveolata</i> Czurda	+				
2185.	<i>S. gracilis</i> (Hassall) Kützing	+				
2186.	<i>S. hassallii</i> (Jenner) Petit		+			
2187.	<i>S. inflata</i> (Vaucher) Rabenhorst	+				
2188.	<i>S. laxa</i> Kützing		+	+		
2189.	<i>S. porticales</i> (O. Müller) Cleve	+				
2190.	<i>S. setiformis</i> (Roth) Kützing	+				
2191.	<i>S. tenuissima</i> (Hassall) Kützing					+
2192.	<i>S. varians</i> (Kützing) Corda f. <i>variens</i>	+				
	- <i>S. varians</i> f. <i>gracilis</i> Borge	+				
2193.	<i>S. weberi</i> Kützing	+				
2194.	<i>Spirogyra</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	Genus <i>Zygnema</i> C. Agardh					
2195.	<i>Z. cruciatum</i> (Vaucher) C. Agardh	+				
2196.	<i>Z. leiospermum</i> De Bary		+	+		
2197.	<i>Z. pectinatum</i> (Vaucher) C. Agardh et Czurda		+	+		
2198.	<i>Zygnema</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	Phylum Chlorophyta Pascher					
	Class Bryopsidophyceae Bessey					
	Order Bryopsidales Schaffner					
	Family Dichotomosiphonaceae Chadeaud ex G.M. Smith					
	Genus <i>Dichotomosiphon</i> Ernst					
2199.	<i>D. tuberosus</i> (A. Braun ex Kützing) Ernst		+			+
	Class Chlorophyceae Wille					
	Order Chaetopeltidales O'Kelly, Watanabe et Floyd					
	Family Chaetopeltidaceae G.S. West					
	Genus <i>Hormotilopsis</i> Trainor et Bold					
2200.	<i>H. gelatinosa</i> Trainor et Bold [=Gloeophyllum fimbriatum Korschikov]	+				
	Order Chaetophorales Wille					
	Family Aphanochaetaceae Oltmanns					
	Genus <i>Aphanochaete</i> A. Braun					
2201.	<i>A. globiferum</i> (Hansgirg) Printz	+				
2202.	<i>A. pascheri</i> Heering	+				
2203.	<i>A. repens</i> A. Braun	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Family Chaetophoraceae Greville					
	Genus <i>Chaetophora</i> Schrank					
2204.	<i>Ch. attenuata</i> Hazen			+		
2205.	<i>Ch. elegans</i> (Roth) C. Agardh	+	+	+	+	+
2206.	<i>Ch. tuberculosa</i> (Roth) C. Agardh		+	+	+	
	Genus <i>Chloroclonium</i> A. Borzi					
2207.	<i>Ch. elongatum</i> Borzi	+				
	Genus <i>Desmococcus</i> F. Brand					
2208.	<i>D. olivaceus</i> (Persoon ex Acharius) Laundon [=D. vulgaris (Nägeli) Brand, <i>Pleurococcus vulgaris</i> Nägeli, <i>Protococcus viridis</i> C. Agardh]	+	+			+
	Genus <i>Draparnaldia</i> Bory de Saint-Vincent					
2209.	<i>D. acuta</i> (C. Agardh) Kützing					+
2210.	<i>D. glomerata</i> (Vaucher) C. Agardh	+	+	+		+
2211.	<i>D. plumosa</i> (Vaucher) C. Agardh	+	+	+	+	+
	Genus <i>Draparnaldiella</i> Meyer et Skabitshevsky					
2212.	<i>D. goroschankinii</i> (Meyer) Meyer et Skabitshevsky [=Draparnaldia goroschankinii Meyer]	+				
2213.	<i>D. pumila</i> Meyer et Skabitshevsky	+				
2214.	<i>D. simplex</i> (Meyer) Meyer et Skabitshevsky [=Draparnaldia simplex Meyer]	+	+	+		
	Genus <i>Gongrosira</i> Kützing					
2215.	<i>G. debaryana</i> Rabenhorst	+	+			
2216.	<i>G. prostrata</i> Jao	+				
2217.	<i>G. stagnalis</i> (G.S. West) Schmidle	+				
	Genus <i>Protoderma</i> Kützing					
2218.	<i>P. frequens</i> (Butcher) Printz	+				
2219.	<i>P. viride</i> Kützing	+				
	Genus <i>Pseudulvella</i> Wille					
2220.	<i>P. americana</i> (Snow) Wille			+		
	Genus <i>Stigeoclonium</i> Kützing					
2221.	<i>S. amoenum</i> var. <i>amoenum</i> Kützing		+			
	- <i>S. amoenum</i> var. <i>insigne</i> (Nägeli) Islam	+				
2222.	<i>S. attenuatum</i> (Hazen) Collins	+				
2223.	<i>S. carolinianum</i> Islam					+
2224.	<i>S. elongatum</i> (Hassall) Kützing					+
2225.	<i>S. farctum</i> Berthold		+	+		+
2226.	<i>S. fasciculare</i> Kützing	+				
2227.	<i>S. flagelliferum</i> Kützing		+	+		
2228.	<i>S. glomeratum</i> (Hazen) Collins	+				
2229.	<i>S. lubricum</i> (Dillwyn) Kützing { <i>S. libricum</i> (Dillwyn) Kützing}	+	+	+		
2230.	<i>S. nanum</i> (Dillwyn) Kützing					+
2231.	<i>S. prolixum</i> Jao		+			
2232.	<i>S. protensum</i> (Dillwyn) Kützing		+			+
2233.	<i>S. subsecundum</i> (Kützing) Kützing	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2234.	<i>S. subuligerum</i> Kützing					+
2235.	<i>S. tenue</i> (C. Agardh) Kützing	+	+	+		
2236.	<i>S. variabile</i> (Nägeli) Elenkin emend. Genus <i>Uronema</i> Lagerheim	+	+			+
2237.	<i>U. confervicola</i> Lagerheim	+				
2238.	<i>U. elongatum</i> Hodgetts			+		
2239.	<i>U. intermedium</i> Bourrelly Order Chlorococcales Pascher Family Botryococcaceae Wille Genus <i>Botryococcus</i> Kützing	+				
2240.	<i>B. braunii</i> Kützing Genus <i>Botryosphaerella</i> Silva	+	+	+		+
2241.	<i>B. sudetica</i> (Lemmermann) Silva [=Botryosphaera sudetica (Lemmermann) Chodat] Genus <i>Dictyosphaerium</i> Nägeli	+			+	
2242.	<i>D. anomalum</i> Korschikov	+	+	+		
2243.	<i>D. chlorelloides</i> (Nauman) Komárek et Perman [=D. simplex Korschikov]	+	+			
2244.	<i>D. ehrenbergianum</i> Nägeli	+	+	+	+	+
2245.	<i>D. granulatum</i> Hindak		+			
2246.	<i>D. pulchellum</i> Wood	+	+	+	+	+
2247.	<i>D. subsolitarium</i> van Goor	+	+			
2248.	<i>D. tetrachotomum</i> Printz [=D. pulchellum var. ovatum Korschikov] Genus <i>Quadricoccus</i> Fott	+	+	+	+	
2249.	<i>Q. ellipticus</i> Hortobágyi	+	+	+		
2250.	<i>Q. verrucosus</i> Fott [=Tetratomococcus ornatus Korschikov] Family Characiaceae (Nägeli) Wittrock Genus <i>Characium</i> A. Braun	+	+	+		
2251.	<i>Ch. acuminatum</i> A. Braun	+		+		
2252.	<i>Ch. angustum</i> A. Braun	+				
2253.	<i>Ch. bulbosum</i> Korschikov	+				
2254.	<i>Ch. conicum</i> Korschikov	+				
2255.	<i>Ch. obtusum</i> A. Braun	+				
2256.	<i>Ch. ornithocephalum</i> A. Braun var. <i>ornithocephalum</i> - <i>Ch. ornithocephalum</i> var. <i>harpochytrii</i> forme Printz - <i>Ch. ornithocephalum</i> var. <i>pringsheimii</i> (A. Braun) Komárek	+		+	+	
2257.	<i>Ch. sieboldii</i> A. Braun var. <i>sieboldii</i> - <i>Ch. sieboldii</i> var. <i>simplex</i> (Korschikov) Tzarenko Genus <i>Hydrianum</i> Rabenhorst			+	+	
2258.	<i>H. crassiapex</i> Korschikov			+		
2259.	<i>H. lageniforme</i> Korschikov		+			
2260.	<i>H. ovale</i> Rabenhorst f. <i>elliptica</i> (Korschikov) Fott [=H. ellipticum Korschikov]	+	+			
2261.	<i>H. variabile</i> Korschikov	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Pseudocharacium</i> Korschikov					
2262.	<i>P. acuminatum</i> Korschikov	+	+	+		
2263.	<i>P. obtusum</i> (A. Braun) Petry-Hesse	+	+	+		
	Genus <i>Pseudochlorothecium</i> Korschikov					
2264.	<i>P. mucigenum</i> Korschikov	+	+		+	
	Genus <i>Pseudoschroederia</i> Hegewald et Schnepf					
2265.	<i>P. robusta</i> (Korschikov) Hegewald et Schnepf [=Schroederia robusta Korschikov]	+				
	Genus <i>Sykidion</i> Wright					
2266.	<i>S. gomphonematis</i> Meyer	+	+			
	Family Chlorococcaceae Blackman et Tansley					
	Genus <i>Chlorococcum</i> Meneghini					
2267.	<i>Ch. infusionum</i> (Schränk) Meneghini [=Hypnomonas chlorococcoides Korschikov]	+	+	+		
	Genus <i>Dictyococcus</i> Gerneck					
2268.	<i>D. mucosus</i> Korschikov		+			
2269.	<i>D. varians</i> Gerneck [=D. pseudovarians Korschikov]	+	+			
	Genus <i>Porochloris</i> Pascher					
2270.	<i>P. tetragona</i> Pascher	+				
	Family Coccomyxaceae G.M. Smith					
	Genus <i>Dispora</i> H. Printz					
2271.	<i>D. crucigenioides</i> Printz	+	+			
2272.	<i>D. speciosa</i> Korschikov	+				
	Family Golenkiniaceae (Korschikov) Komárek					
	Genus <i>Acanthosphaera</i> Lemmermann					
2273.	<i>A. tenuispina</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Golenkinia</i> Chodat					
2274.	<i>G. paucispina</i> W. West et G.S. West [=G. brevispina Korschikov]	+				+
2275.	<i>G. radiata</i> Chodat	+	+	+		
	Family Hormotilaceae Korschikov					
	Genus <i>Heleococcus</i> Korschikov					
2276.	<i>H. mucicola</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Hormotila</i> Borzi					
2277.	<i>H. mucigena</i> Borzi	+	+			
	Family Hydrodictyaceae Dumortier					
	Genus <i>Hydrodictyon</i> A. Roth					
2278.	<i>H. reticulatum</i> (Linnaeus) Lagerheim	+		+		
	Genus <i>Paradoxia</i> Swirenko					
2279.	<i>P. multiseta</i> Swirenko	+				
	Genus <i>Pediastrum</i> Meyen					
2280.	<i>P. angulosum</i> (Ehrenberg) Meneghini var. <i>angulosum</i> [=P. angulosum var. <i>araneosum</i> Raciborski, P. <i>araneosum</i> (Raciborski) G.M. Smith]	+	+	+	+	+
	- <i>P. angulosum</i> var. <i>asperum</i> (A. Braun) Sulek [=P. <i>duplex</i> var. <i>asperum</i> A. Braun]		+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2281.	<i>P. biradiatum</i> Meyen	+	+	+	+	
2282.	<i>P. boryanum</i> (Turpin) Meneghini var. <i>boryanum</i> [=P. granulatum Kützing, P. boryanum f. genuinum Kirchner, P. boryanum var. granulatum (Kützing) A. Braun] - <i>P. boryanum</i> var. <i>cornutum</i> (Raciborski) Sulek [=P. duplex var. cornutum Raciborski] - <i>P. boryanum</i> var. <i>longicorne</i> Reinsch	+	+	+	+	+
2283.	<i>P. braunii</i> Wartmann [=P. tricornutum Borge]	+				+
2284.	<i>P. duplex</i> Meyen var. <i>duplex</i> [=P. duplex f. setigera (Corda) Rabenhorst, P. duplex var. setigera (Corda) Rabenhorst, P. duplex var. clathratum A. Braun, P. duplex var. genuinum A. Braun, P. duplex var. reticulatum Lagerheim] - <i>P. duplex</i> var. <i>gracillimum</i> W. West et G.S. West - <i>P. duplex</i> var. <i>inflata</i> Woloszynska - <i>P. duplex</i> var. <i>rotundatum</i> Lucks - <i>P. duplex</i> var. <i>rugulosum</i> Raciborski - <i>P. duplex</i> var. <i>subgranulatum</i> Raciborski	+	+	+	+	+
2285.	<i>P. integrum</i> Nägeli					+
2286.	<i>P. kawraiskyi</i> Schmidle	+	+	+		
2287.	<i>P. praecox</i> Morozova-Vodyanitskaya	+				
2288.	<i>P. privum</i> (Printz) Hegewald [=P. integrum var. scutum (Raciborski) Raciborski]					+
2289.	<i>P. simplex</i> Meyen [=P. clathratum Lemmermann]	+	+	+	+	
2290.	<i>P. tetras</i> (Ehrenberg) Ralfs [=P. ehrenbergi (Corda) A. Braun, P. tetras var. tetraodon (Corda) Hansgirg] Genus <i>Sorastrum</i> Kützing	+	+	+	+	+
2291.	<i>S. americanum</i> (Bohlin) Schmidle { <i>S. americanum</i> (Bahl.) Schmidle}		+			
2292.	<i>S. spinulosum</i> Nägeli [=S. cornutum Reinsch] Family Hypnomonadaceae Korschikov Genus <i>Hypnomonas</i> Korschikov	+	+	+	+	
2293.	<i>H. tuberculata</i> Korschikov Family Micractiniaceae (Brunnthaler) G.M. Smith Genus <i>Dicellula</i> Swirenko		+			
2294.	<i>D. geminata</i> (Printz) Korschikov [=D. planctonica Swirenko] Genus <i>Golenkiniopsis</i> Korschikov		+			
2295.	<i>G. longispina</i> (Korschikov) Korschikov	+		+		
2296.	<i>G. parvula</i> (Woronichin) Korschikov	+		+		
2297.	<i>G. solitaria</i> (Korschikov) Korschikov Genus <i>Micractinium</i> Fresenius	+	+	+		
2298.	<i>M. bornhemiense</i> (Conrad) Korschikov	+	+			
2299.	<i>M. pusillum</i> Fresenius	+	+	+		
2300.	<i>M. quadrisetum</i> (Lemmermann) G.M. Smith	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Palmellochaete</i> Korschikov					
2301.	<i>P. tenerrima</i> Korschikov		+			
	Genus <i>Siderocystopsis</i> Swale					
2302.	<i>S. punctifera</i> (Bolochozew) Hegewald et Schnepf [= <i>S. fusca</i> (Korschikov) Swale]					+
	Family Oocystaceae Bohlin					
	Genus <i>Amphikrikos</i> Korschikov					
2303.	<i>A. minutissimus</i> Korschikov	+		+		
	Genus <i>Coenolamellus</i> Proshkina-Lavrenko					
2304.	<i>C. botryoideus</i> Proshkina-Lavrenko { <i>C. botryoides</i> Proshkina-Lavrenko}					+
	Genus <i>Diacanthos</i> Korschikov					
2305.	<i>D. belenophorus</i> Korschikov		+			
	Genus <i>Eremosphaera</i> De Bary					
2306.	<i>E. gigas</i> (Archer) Fott et Kalina f. <i>gigas</i> [=Oocystis <i>gigas</i> Archer]	+	+			
	- <i>E. gigas</i> f. <i>minor</i> W. West et G.S. West	+				
2307.	<i>E. viridis</i> De Bary	+	+			
	Genus <i>Franceia</i> Lemmermann					
2308.	<i>F. amphitricha</i> (Lagerheim) Hegewald [=Chodatella <i>amphitricha</i> (Lagerheim) Lemmermann]	+				
2309.	<i>F. polychaeta</i> (Schirschov) Korschikov	+	+			
2310.	<i>F. tenuispina</i> Korschikov	+	+	+		
	Genus <i>Gloxidium</i> Korschikov					
2311.	<i>G. rotatoriae</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Granulocystis</i> Hindák					
2312.	<i>G. verrucosa</i> (Roll) Hindák			+		
	Genus <i>Granulocystopsis</i> Hindák					
2313.	<i>G. decorata</i> (Swirenko) Tsarenko et John [=Oocystis <i>pseudocoronatum</i> Korschikov]	+				
	Genus <i>Lagerheimia</i> Chodat					
2314.	<i>L. chodatii</i> Bernard	+	+	+	+	
2315.	<i>L. ciliata</i> (Lagerheim) Chodat [=Chodatella <i>ciliata</i> (Lagerheim) Lemmermann]	+	+			
2316.	<i>L. citriformis</i> (Snow) Collins		+			
2317.	<i>L. genevensis</i> Chodat var. <i>genevensis</i> [=L. <i>quadriseta</i> (Lemmermann) G.M. Smith, Chodatella <i>quadriseta</i> Lemmermann]	+	+	+		+
	- <i>L. genevensis</i> var. <i>subglobosa</i> (Lemmermann) Chodat	+				
2318.	<i>L. longiseta</i> (Lemmermann) Wille [=L. <i>longiseta</i> (Lemmermann) Printz, Chodatella <i>longiseta</i> Lemmermann]	+	+	+		
2319.	<i>L. marssonii</i> Lemmermann	+				
2320.	<i>L. subsalsa</i> Lemmermann	+	+	+		
2321.	<i>L. tetraedrica</i> Roll	+				
2322.	<i>L. wratislaviensis</i> Schröder	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Nephrochlamys</i> Korschikov					
2323.	<i>N. allanthoidea</i> Korschikov	+	+			
2324.	<i>N. rotunda</i> Korschikov			+		
2325.	<i>N. rostrata</i> Nygaard, Komárek, Kristiansen et Skulberg [= <i>N. subsolitaria</i> (G.S. West) Korschikov, Kirchneriella subsolitaria G.S. West]	+		+		+
2326.	<i>N. willeana</i> (Printz) Korschikov	+				
	Genus <i>Nephrocytium</i> Nägeli					
2327.	<i>N. agardhianum</i> Nägeli	+	+			
2328.	<i>N. lunatum</i> W. West	+	+	+		
	Genus <i>Oocystidium</i> Korschikov					
2329.	<i>O. ovale</i> Korschikov	+	+			
	Genus <i>Oocystis</i> A. Braun					
2330.	<i>O. borgei</i> Snow	+	+	+		
2331.	<i>O. elliptica</i> W. West	+		+		+
2332.	<i>O. composita</i> Proschkina-Lavrenko					+
2333.	<i>O. lacustris</i> Chodat	+	+	+		+
2334.	<i>O. marssonii</i> Lemmermann		+	+		
2335.	<i>O. novae-semiliae</i> Wille	+				
2336.	<i>O. parva</i> W. West et G.S. West	+	+	+		
2337.	<i>O. pellagica</i> Lemmermann	+				
2338.	<i>O. pusilla</i> Hansgirg	+	+			
2339.	<i>O. rupestris</i> Kirchner					+
2340.	<i>O. solitaria</i> Wittrock [= <i>O. crassa</i> Wittrock]	+	+		+	
2341.	<i>O. submarina</i> Lagerheim	+	+	+		
	Genus <i>Oonephris</i> Fott					
2342.	<i>O. obesa</i> (W. West) Fott [= <i>Oocystis gigas</i> f. minor W. West et G.S. West, <i>Nephrocytium obesum</i> W. West]	+	+	+		
	Genus <i>Polyedriopsis</i> Schmidle					
2343.	<i>P. spinulosa</i> (Schmidle) Schmidle	+	+			
	Genus <i>Raphidocelis</i> Hindák					
2344.	<i>R. contorta</i> (Schmidle) Marvan, Komárek, Comas [= <i>Kirchneriella contorta</i> (Schmidle) Bohlin]	+	+			+
2345.	<i>R. rotunda</i> (Korschikov) Marvan, Komárek et Comas [= <i>Ankistrodesmus rotundus</i> Korschikov]	+				
2346.	<i>R. sigmoidea</i> Hindák	+	+			
2347.	<i>R. subcapitata</i> (Korschikov) Nygaard, Komárek, Kristiansen et Skulberg [= <i>Ankistrodesmus subcapitatus</i> Korschikov]	+				
	Genus <i>Scotiella</i> Fritsch					
2348.	<i>S. palustris</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Scotiellocystis</i> B. Fott					
2349.	<i>S. levicostata</i> (Hollerbach) Fott [= <i>Scotiella levicostata</i> Hollerbach]	+				
	Genus <i>Selenastrum</i> Reinsch					
2350.	<i>S. bibrayanum</i> Reinsch [= <i>Ankistrodesmus bibraianus</i> Korschikov, <i>A. bibraianus</i> (Reinsch) Korschikov, <i>Selenastrum bibraianus</i> Reinsch]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2351.	<i>S. gracile</i> Reinsch [=Ankistrodesmus gracilis (Reinsch) Korschikov] Genus <i>Siderocelis</i> (Naumann) Fott	+	+	+	+	+
2352.	<i>S. ornata</i> (Fott) Fott	+		+	+	
2353.	<i>S. sphaerica</i> Hindák Genus <i>Trochiscia</i> Kützing	+				+
2354.	<i>T. aciculifera</i> (Lagerheim) Hansgirg	+	+			+
2355.	<i>T. granulata</i> (Reinsch) Hansgirg Family Radiococcaceae Fott ex Silva Genus <i>Coenochloris</i> Korschikov	+				
2356.	<i>C. fottii</i> (Hindák) Tzarenko	+		+	+	
2357.	<i>C. korschikoffii</i> Hindák [=Coenocystis planctonica Korschikov]	+	+	+		+
2358.	<i>C. piscinalis</i> Fott	+		+		
2359.	<i>C. pyrenoidosa</i> Korschikov Genus <i>Coenococcus</i> Korschikov	+	+	+	+	
2360.	<i>C. planctonicus</i> Korschikov	+	+	+	+	
2361.	<i>C. polycoccus</i> (Korschikov) Hindák [=Sphaerocystis polycocca Korschikov] {Coenocystis polycoccus (Korschikov) Hindák} Genus <i>Coenocystis</i> Korschikov	+	+	+		+
2362.	<i>C. obtusa</i> Korschikov			+		
2363.	<i>C. reniformis</i> Korschikov			+		
2364.	<i>C. subcylindrica</i> Korschikov Genus <i>Dictyochlorella</i> Silva	+	+	+	+	+
2365.	<i>D. globosa</i> (Korschikov) Silva [=Dictyochloris globosa Korschikov]	+	+	+		
2366.	<i>D. reniformis</i> (Korschikov) Silva [=Dictyochloris reniformis Korschikov] Genus <i>Neocystis</i> Hindák	+	+	+		
2367.	<i>N. ovalis</i> Hindák [=Coenochloris ovalis Korschikov] Genus <i>Palmodictyon</i> Kützing	+		+		
2368.	<i>P. lobatum</i> Korschikov	+	+	+		
2369.	<i>P. varium</i> (Nägeli) Lemmermann [=P. simplex Nägeli]	+		+		
2370.	<i>P. viride</i> Kützing Family Rhopalosolenaceae Ettl et Komárek Genus <i>Rhopalosolen</i> Fott	+	+	+		
2371.	<i>Rh. cylindricus</i> (Lambert) Fott {Rhopalosolen cylindrica (Korschikov) Fott} Genus <i>Schizochlamydeella</i> Korschikov	+				
2372.	<i>Sch. delicatula</i> (G.S. West) Korschikov Family Scenedesmaceae Oltmanns Genus <i>Actinastrum</i> Lagerheim	+		+		
2373.	<i>A. fluviatile</i> (Schröder) Fott [=A. hantzschii var. fluviatile Schröder]		+	+		
2374.	<i>A. hantzschii</i> Lagerheim var. <i>hantzschii</i>	+	+	+		+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>A. hantzschii</i> var. <i>subtile</i> Woloszynska [= <i>A. hantzschii</i> var. <i>gracile</i> Roll]	+	+	+		
	Genus <i>Coelastrum</i> Nägeli					
2375.	<i>C. astroideum</i> De Notaris	+	+	+		+
2376.	<i>C. indicum</i> Turner [= <i>C. intermedium</i> (Bohlin) Korschikov]	+	+			
2377.	<i>C. microporum</i> Nägeli	+	+	+	+	+
2378.	<i>C. proboscideum</i> Bohlin					+
2379.	<i>C. pseudomicroporum</i> Korschikov		+			
2380.	<i>C. pulchrum</i> Schmidle [= <i>C. cambricum</i> Archer, <i>C. cambricum</i> var. <i>stuhlmannii</i> (Schmidle) Ostenfeld]	+	+			
2381.	<i>C. reticulatum</i> (Dangeard) Senn	+	+	+		
2382.	<i>C. sphaericum</i> Nägeli [= <i>C. cubicum</i> Nägeli, <i>C. proboscideum</i> Bohlin]	+	+	+		+
	Genus <i>Crucigenia</i> Morren					
2383.	<i>C. fenestrata</i> (Schmidle) Schmidle	+	+			+
2384.	<i>C. lauterbornii</i> (Schmidle) Schmidle	+	+			+
2385.	<i>C. quadrata</i> Morren	+	+			+
2386.	<i>C. tetrapedia</i> (Kirchner) W. West et G.S. West	+	+	+		+
	Genus <i>Crucigeniella</i> Lemmermann					
2387.	<i>C. apiculata</i> (Lemmermann) Komárek [= <i>Crucigenia</i> <i>apiculata</i> (Lemmermann) Schmidle, <i>Tetrastrum apiculatum</i> (Lemmermann) Schmidle]	+	+			+
2388.	<i>C. irregularis</i> (Wille) Tsarenko et John [= <i>Crucigenia</i> <i>irregularis</i> Wille, <i>Willea irregularis</i> (Wille) Schmidle]	+	+			+
2389.	<i>C. rectangularis</i> (Nägeli) Komárek [= <i>Crucigenia</i> <i>rectangularis</i> (Nägeli) Gay, <i>C. rectangularis</i> Gay]	+	+			+
	Genus <i>Desmodesmus</i> (Chodat) An, Friedl et Hegewald					
2390.	<i>D. abundans</i> (Kirchner) Hegewald [= <i>Scenedesmus abundans</i> (Kirchner) Chodat, <i>S. opoliensis</i> var. <i>abundans</i> Printz, <i>S. quadricauda</i> var. <i>abundans</i> Kirchner, <i>S. sempervirens</i> Chodat, <i>S. gutwinskii</i> Chodat]	+	+		+	+
2391.	<i>D. armatus</i> (Chodat) Hegewald var. <i>armatus</i> [= <i>Scenedesmus armatus</i> (Chodat) Chodat, <i>S. caudato-aculeolatus</i> Chodat, <i>S. caudato-aculeolatus</i> var. <i>spinosus</i> (Dedussenko) Pankow, <i>S. columnatus</i> Hortobágyi, <i>S. quadricauda</i> var. <i>armatus</i> (Chodat) Dedussenko, <i>S. quadricauda</i> var. <i>dentatus</i> Dedussenko, <i>S. quadricauda</i> var. <i>spinosus</i> Dedussenko]	+	+	+		
	Включено указание <i>S. quadricauda</i> var. <i>papillatus</i> Swirenko.					
	- <i>D. armatus</i> var. <i>bicaudatus</i> (Guglielmetti) Hegewald [= <i>Scenedesmus armatus</i> var. <i>bicaudatus</i> (Guglielmetti) Chodat, <i>S. semipulcher</i> Hortobágyi]	+		+		
	- <i>D. armatus</i> var. <i>spinosus</i> (Fritsch et Rich) Hegewald [= <i>Scenedesmus denticulatus</i> var. <i>linearis</i> f. <i>costatogranulatus</i> (Hortobágyi) Uherkov]				+	

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2392.	<i>D. bicaudatus</i> (Dedussenko) Tsarenko [=Scenedesmus bicaudatus Dedussenko, Scenedesmus bicaudatus (Hansgirg) Chodat, <i>S. intermedius</i> var. <i>bicaudatus</i> Hortobágyi]		+			
2393.	<i>D. brasiliensis</i> (Bohlin) Hegewald [=Scenedesmus brasiliensis Bohlin, <i>S. brasiliensis</i> var. <i>cinnamomeus</i> Roll, <i>S. striatus</i> Dedussenko, <i>S. striatus</i> var. <i>apiculatus</i> Dedussenko, <i>S. quadricauda</i> var. <i>striatus</i> Dedussenko]	+	+	+		+
2394.	<i>D. communis</i> (Hegewald) Hegewald [=Scenedesmus communis Hegewald, <i>S. quadricauda</i> (Turpin) Brébisson var. <i>crassicaudatus</i> Hortobágyi]	+	+			+
2395.	<i>D. denticulatus</i> (Lagerheim) An, Friedl et Hegewald var. <i>denticulatus</i> [=Scenedesmus denticulatus Lagerheim] - <i>D. denticulatus</i> var. <i>fenestratus</i> (Teiling) Hegewald [=Scenedesmus denticulatus var. <i>disciformis</i> Hortobágyi] - <i>D. denticulatus</i> var. <i>linearis</i> (Hansgirg) Hegewald [=Scenedesmus denticulatus var. <i>linearis</i> f. <i>linearis</i> Hansgirg, <i>S. denticulatus</i> var. <i>australis</i> Playfair] Включено указание <i>Scenedesmus australis</i> Playfair.	+	+	+		+
2396.	<i>D. dispar</i> (Brébisson) Hegewald [=Scenedesmus echinulatus Dedussenko]		+			
2397.	<i>D. hystrix</i> (Lagerheim) Hegewald [=Scenedesmus hystrix Lagerheim]	+		+		
2398.	<i>D. insignis</i> (W. West et G.S. West) Hegewald [=Scenedesmus insignis (W. West et G.S. West) Chodat]		+	+		
2399.	<i>D. intermedius</i> (Chodat) Hegewald var. <i>intermedius</i> [=Scenedesmus intermedius Chodat, <i>S. intermedius</i> f. <i>granulatus</i> Hortobágyi, <i>S. intermedius</i> var. <i>balatonicus</i> Hortobágyi, <i>S. quadricauda</i> var. <i>eualternans</i> Proshkina-Lavrenko] - <i>D. intermedius</i> var. <i>acutispinus</i> (Roll) Hegewald [=Scenedesmus intermedius var. <i>bicaudatus</i> Hortobágyi]	+	+			
2400.	<i>D. lefevrei</i> (Deflandre) An, Friedl et Hegewald [=Scenedesmus lefevrii Deflandre, <i>S. quadricauda</i> var. <i>lefevrii</i> (Deflandre) Dedussenko]	+	+			
2401.	<i>D. lunatus</i> (W. West et G.S. West) Hegewald [=Scenedesmus polyglobulus Hortobágyi]		+			
2402.	<i>D. maximus</i> (W. West et G.S. West) Hegewald [=Scenedesmus magnus Meyen, <i>S. magnus</i> var. <i>naegeli</i> (Brébisson) Tzarenko, <i>S. oahuensis</i> (Lemmermann) G.M. Smith, <i>S. quadricauda</i> (Turpin) Brébisson, <i>S. quadricauda</i> var. <i>africanus</i> Fritsch et Rich, <i>S. quadricauda</i> var. <i>setosus</i> Kirchner, <i>S. quadricauda</i> var. <i>westii</i> G.M. Smith]	+	+	+	+	+
2403.	<i>D. opoliensis</i> (Richter) Hegewald var. <i>opoliensis</i> [=Scenedesmus opoliensis Richter, <i>S. opoliensis</i> var. <i>setosus</i> Dedussenko]	+	+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	- <i>D. opoliensis</i> var. <i>alatus</i> (Dedussenko) Hegewald [=Scenedesmus opoliensis var. <i>alatus</i> Dedussenko]		+			
	- <i>D. opoliensis</i> var. <i>carinatus</i> (Lemmermann) Hegewald [=Scenedesmus opoliensis var. <i>carinatus</i> Lemmermann]	+				
	- <i>D. opoliensis</i> var. <i>mononensis</i> (Chodat) Hegewald [=Scenedesmus protuberans var. <i>aristatus</i> (Chodat) Dedussenko]	+				
2404.	<i>D. protuberans</i> (Fritsch et Rich) Hegewald [=Scenedesmus protuberans Fritsch]	+	+			
2405.	<i>D. serratus</i> (Corda) An, Friedl et Hegewald [=Scenedesmus serratus (Corda) Bohlin]	+	+			+
2406.	<i>D. spinosus</i> (Chodat) Hegewald [=Scenedesmus spinosus Chodat]	+	+	+	+	
2407.	<i>D. spinulatus</i> (Biswas) Hegewald [=Scenedesmus denticulatus var. <i>polydenticulatus</i> Hortobágyi]	+				
2408.	<i>D. subspicatus</i> (Chodat) Hegewald et A. Schmidt [=Scenedesmus spicatus W. West et G.S. West, S. subspicatus Chodat]	+				+
	Genus <i>Dimorphococcus</i> A. Braun					
2409.	<i>D. lunatus</i> A. Braun	+	+		+	
	Genus <i>Komarekia</i> Fott					
2410.	<i>K. appendiculata</i> (Chodat) Fott [=Hoffmania appendiculata Lemmermann]	+				
	Genus <i>Pseudodidymocystis</i> Hegewald et Deason					
2411.	<i>P. inconspicua</i> (Korschikov) Hindák [=Didymocystis inconspicua Korschikov]	+		+		
2412.	<i>P. lineata</i> (Korschikov) Hindák [=Didymocystis lineata Korschikov]		+			
2413.	<i>P. planctonica</i> (Korschikov) Hegewald et Deason [=Didymocystis planctonica Korschikov]	+			+	
	Genus <i>Pseudotetrastrum</i> Hindák					
2414.	<i>P. punctatum</i> (Schmidle) Hindák [=Tetrastrum punctatum (Schmidle) Ahlstrom et Tiffany]	+				
	Genus <i>Scenedesmus</i> Meyen					
2415.	<i>S. acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat var. <i>acuminatus</i> [=S. acuminatus var. <i>elongatus</i> G.M. Smith]	+	+	+	+	+
	- <i>S. acuminatus</i> var. <i>briseriatus</i> Chodat					+
	- <i>S. acuminatus</i> var. <i>tetradesmoides</i> G.M. Smith [=S. acuminatus var. <i>bernardii</i> f. <i>tetradesmoides</i> (G.M. Smith) Korschikov]	+				
2416.	<i>S. acutiformis</i> Schröder	+	+	+	+	
2417.	<i>S. acutus</i> Meyen [=S. dimorphus (Turpin) Kützing]	+	+	+		+
2418.	<i>S. apiculatus</i> (W. West et G.S. West) Chodat var. <i>apiculatus</i> Включено указание <i>S. apiculatus</i> f. <i>skujae</i> Chodat.	+	+	+	+	
	- <i>S. apiculatus</i> var. <i>indicus</i> (Hortobágyi) Hortobágyi	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2419.	- <i>S. apiculatus</i> var. <i>irregularis</i> Dedussenko <i>S. arcuatus</i> (Lemmermann) Lemmermann [= <i>S. arcuatus</i> var. <i>platydiscus</i> G.M. Smith, <i>S. platydiscus</i> (G.M. Smith) Chodat]	+	+			+
2420.	<i>S. bernardii</i> G.M. Smith [= <i>S. acuminatus</i> var. <i>bernardii</i> (G.M. Smith) Dedussenko]	+				
2421.	<i>S. costatus</i> Schmidle	+				
2422.	<i>S. curvatus</i> Bohlin	+				
2423.	<i>S. disciformis</i> (Chodat) Fott et Komárek [= <i>S. bijugatus</i> var. <i>disciformis</i> Chodat] Включено указание <i>S. ecornis</i> var. <i>disciformis</i> f. <i>spinosus</i> Hortobágyi et Nemeth, систематическое положение которого неясно.	+	+			
2424.	<i>S. ellipticus</i> Corda [= <i>S. bijugatus</i> (Turpin) Kützing]	+	+	+		+
2425.	<i>S. falcatus</i> Chodat [= <i>S. acuminatus</i> var. <i>alternans</i> Swirenko, <i>S. acuminatus</i> var. <i>biseriatus</i> Reinch, <i>S. biseriatus</i> Reinch]	+	+	+	+	+
2426.	<i>S. granulatus</i> W. West et G.S. West	+	+	+		
2427.	<i>S. incrassatulus</i> Bohlin		+			+
2428.	<i>S. obliquus</i> (Turpin) Kützing [= <i>S. bijuga</i> (Turpin) Lagerheim, <i>S. bijugatus</i> Kützing, <i>S. obliquus</i> var. <i>alternans</i> Christjuk]	+	+		+	+
2429.	<i>S. obtusus</i> Meyen [= <i>S. bijugatus</i> var. <i>alternans</i> (Reinsch) Hansgirg]	+	+	+		+
2430.	<i>S. parvus</i> (G.M. Smith) Bourrelly et Manguin	+	+			
2431.	<i>S. verrucosus</i> Roll [= <i>S. granulatus</i> var. <i>verrucosus</i> (Roll) Dedussenko]	+	+		+	
2432.	<i>S. vesiculosus</i> (Proshkina-Lavrenko) Péterfi [= <i>S. quadricauda</i> var. <i>vesiculosus</i> Proshkina-Lavrenko] Genus <i>Tetrachlorella</i> Korschikov	+	+			
2433.	<i>T. alternans</i> (G.M. Smith) Korschikov	+				
2434.	<i>T. coronata</i> (Korschikov) Korschikov		+			
2435.	<i>T. incerta</i> Hindák		+			
2436.	<i>T. ornata</i> Korschikov Genus <i>Tetradesmus</i> G.M. Smith		+			
2437.	<i>T. cumbricus</i> G.S.West var. <i>apiculatus</i> Korschikov	+				
2438.	<i>T. major</i> (Fischer) Fott et Komárek [= <i>T. lunatus</i> Korschikov]	+				
2439.	<i>T. wisconsinensis</i> G.M.Smith f. <i>sibiricus</i> (Printz) Fott et Komárek [= <i>T. sibiricus</i> Printz] Genus <i>Tetrallanthos</i> Teiling	+				
2440.	<i>T. lagerheimii</i> Teiling Genus <i>Tetrastrum</i> Chodat	+				
2441.	<i>T. elegans</i> Playfair [= <i>T. hastiferum</i> (Arnoldi) Korschikov]	+	+			
2442.	<i>T. heteracanthum</i> (Nordstedt) Chodat	+	+		+	
2443.	<i>T. komarekii</i> Hindák		+			+
2444.	<i>T. staurogeniaeforme</i> (Schröder) Lemmermann	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2445.	<i>T. triacanthum</i> Korschikov [= <i>T. triacanthum</i> var. <i>abundans</i> Korschikov]	+	+			
2446.	<i>T. triangulare</i> (Chodat) Komárek [= <i>T. glabrum</i> (Roll) Ahlstrom et Tiffany] Genus <i>Westella</i> De Wildermann	+	+			
2447.	<i>W. botryoides</i> (W. West) De Wildeman Family Sphaeropleaceae Kützing Genus <i>Ankyra</i> Fott	+				
2448.	<i>A. ancora</i> (G.M. Smith) Fott		+			
2449.	<i>A. judayi</i> (G.M. Smith) Fott		+			
2450.	<i>A. lanceolata</i> (Korschikov) Fott [= <i>Lambertia lanceolata</i> Korschikov] { <i>Korschikoviella spatulifera</i> (Korschikov) Silva}	+	+	+		
2451.	<i>A. ocellata</i> (Korschikov) Fott [= <i>Lambertia ocellata</i> Korschikov] { <i>Korschikoviella ocellata</i> (Korschikov) Silva} Genus <i>Korshikoviella</i> Silva	+	+	+		
2452.	<i>K. limnetica</i> (Lemmermann) Silva [= <i>Korschikoffiella limnetica</i> (Lemmermann) Silva]		+	+		
2453.	<i>K. michailovskoensis</i> (Elenkin) Silva [= <i>Korschikoffiella gracilipes</i> (Lambert) Silva] Genus <i>Sphaeroplea</i> C. Agardh	+	+	+		
2454.	<i>S. annulina</i> (Roth) C. Agardh f. <i>braunii</i> (Kützing) Kirchner - <i>S. annulina</i> f. <i>crassisepta</i> Heinricher Family Treubariaceae (Korschikov) Fott Genus <i>Treubaria</i> Bernard	+	+			
2455.	<i>T. planctonica</i> (G.M. Smith) Korschikov	+	+	+		
2456.	<i>T. schmidlei</i> (Schröder) Fott et Kovac [= <i>T. varia</i> Ahlstrom et Tiffany]	+	+			
2457.	<i>T. setigera</i> (Archer) G.M. Smith			+		
2458.	<i>T. triappendiculata</i> Bernard [= <i>T. euryacantha</i> (Schmidle) Korschikov] Order Gloeotilales Ettl et Gardner Family Radiofilaceae Gerloff Genus <i>Radiofilum</i> Schmidle	+	+	+		
2459.	<i>R. irregulare</i> (Wille) Brunnthaler	+			+	
2460.	<i>R. mesomorphum</i> Skuja Order MicrospORAles Bohlin Family Microsporaceae Bohlin Genus <i>Microspora</i> Thuret				+	
2461.	<i>M. abbreviata</i> (Rabenhorst) Lagerheim	+		+	+	
2462.	<i>M. amoena</i> (Kützing) Rabenhorst var. <i>amoena</i> - <i>M. amoena</i> var. <i>gracilis</i> (Wille) De Toni	+	+	+	+	
2463.	<i>M. floccosa</i> (Vaucher) Thuret			+	+	
2464.	<i>M. pachyderma</i> (Wille) Lagerheim	+	+		+	
2465.	<i>M. quadrata</i> Hazen	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2466.	<i>M. stagnorum</i> (Kützing) Lagerheim	+	+	+	+	+
2467.	<i>M. tumidula</i> Hazen	+	+	+	+	
2468.	<i>M. willeana</i> Lagerheim	+				
	Order Oedogoniales Heering					
	Family Oedogoniaceae De Bary ex Hirn					
	Genus <i>Bulbochaete</i> C. Agardh					
2469.	<i>B. brebissonii</i> Kützing ex Hirn					+
2470.	<i>B. intermedia</i> De Bary	+	+	+		
2471.	<i>B. mirabilis</i> Wittrock	+				
2472.	<i>B. nana</i> Wittrock	+	+	+		
2473.	<i>B. rectangularis</i> Wittrock	+				
2474.	<i>B. setigera</i> (Roth) C. Agardh	+				
2475.	<i>B. varians</i> Wittrock	+				
2476.	<i>Bulbochaete</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	Genus <i>Oedogonium</i> Link					
2477.	<i>Oe. acrosporum</i> De Bary ex Hirn [= <i>Oe. acrosporum</i> De Bary]					+
2478.	<i>Oe. amurense</i> Skvortzow		+			
2479.	<i>Oe. cardiacum</i> Wittrock ex Hirn f. <i>amurense</i> Skvortzow		+			
2480.	<i>Oe. crispum</i> (Hassall) Wittrock	+				
2481.	<i>Oe. cryptoporum</i> Wittrock [= <i>Oe. cryptoporum</i> var. <i>vulgare</i> Wittrock]					+
2482.	<i>Oe. intermedium</i> Wittrock	+				+
2483.	<i>Oe. lautumniarum</i> Wittrock		+			
2484.	<i>Oe. minus</i> Wittrock		+	+		
2485.	<i>Oe. nodulosum</i> Wittrock	+	+	+	+	
2486.	<i>Oe. oblongum</i> Wittrock	+				
2487.	<i>Oe. oboviforme</i> Wittrock ex Hirn var. <i>orientale</i> Skvortzow		+			
2488.	<i>Oe. porrectum</i> Nordstedt et Hirn		+			
2489.	<i>Oe. sphaerandrium</i> Wittrock et Lundell [= <i>Oe. sphaerandrium</i> f. <i>subcapitellatum</i> Hirn]	+	+			
2490.	<i>Oe. stellatum</i> Wittrock	+				
2491.	<i>Oe. sueticum</i> Wittrock	+				
2492.	<i>Oe. undulatum</i> (Brébisson) A. Braun	+	+	+	+	+
2493.	<i>Oe. varians</i> Wittrock et Lundell	+	+	+		
2494.	<i>Oe. vaucherii</i> (Le Clerc) A. Braun	+				
2495.	<i>Oedogonium</i> sp. (стерильная форма)	+	+	+	+	+
	Order Sphaeropleales Luerssen					
	Family Ankistrodesmaceae Korschikov					
	Genus <i>Ankistrodesmus</i> Corda					
2496.	<i>A. bernardii</i> Komárek	+				
2497.	<i>A. convolutus</i> Corda					+
2498.	<i>A. densus</i> Korschikov	+	+			
2499.	<i>A. extensus</i> Korschikov	+				
2500.	<i>A. falcatus</i> (Corda) Ralfs var. <i>falcatus</i>	+	+	+	+	+
	- <i>A. falcatus</i> var. <i>turfosus</i> (Chodat) Korschikov	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2501.	<i>A. fusiformis</i> Corda ex Korschikov	+	+	+	+	+
2502.	<i>A. spiralis</i> (Turner) Lemmermann	+		+	+	+
2503.	<i>A. stipitatus</i> (Chodat) Komárková-Legnerová [= <i>A. acicularis</i> (Braun) Korschikov f. <i>stipitatus</i> (Chodat) Korschikov]	+				
2504.	<i>A. tortus</i> Komárek et Comas Genus <i>Chlorolobion</i> Korschikov	+				
2505.	<i>Ch. braunii</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová [=Ankistrodesmus <i>braunii</i> Brunnthaler] Genus <i>Closteriopsis</i> Lemmermann	+		+		
2506.	<i>C. acicularis</i> (G.M. Smith) Belcher et Swale [=Ankistrodesmus <i>longissimus</i> var. <i>acicularis</i> (Chodat) Brunnthaler]	+	+	+		
2507.	<i>C. longissima</i> (Lemmermann) Lemmermann [=Ankistrodesmus <i>longissimus</i> (Lemmermann) Wille] Genus <i>Hyaloraphidium</i> Pascher et Korschikov	+	+	+		+
2508.	<i>H. contortum</i> Pascher et Korschikov	+		+		
2509.	<i>H. rectum</i> Korschikov Genus <i>Kirchneriella</i> Schmidle	+	+			
2510.	<i>K. aperta</i> Teiling [= <i>K. obesa</i> W. West et G.S. West var. <i>aperta</i> (Teiling) Brunnthaler]	+	+	+		
2511.	<i>K. irregularis</i> (G.M. Smith) Korschikov var. <i>irregularis</i> - <i>K. irregularis</i> var. <i>spiralis</i> Korschikov	+	+			
2512.	<i>K. lunaris</i> (Kirchner) Moebius var. <i>lunaris</i> - <i>K. lunaris</i> var. <i>dianae</i> Bohlin	+	+		+	+
2513.	<i>K. mucosa</i> (Korschikov) Hindák [=Ankistrodesmus <i>mucosus</i> Korschikov]		+			
2514.	<i>K. obesa</i> (W. West) Schmidle [= <i>K. intermedia</i> Korschikov] Включено указание <i>K. intermedia</i> Korschikov var. <i>major</i> Korschikov. Genus <i>Monoraphidium</i> Komárková-Legnerová	+	+	+		
2515.	<i>M. arcuatum</i> (Korschikov) Hindák [=Ankistrodesmus <i>arcuatus</i> Korschikov, <i>A. pseudomirabilis</i> Korschikov]	+	+	+		+
2516.	<i>M. contortum</i> (Thuret) Komárková-Legnerová [=Ankistrodesmus <i>angustus</i> Bernard, <i>A. pseudomirabilis</i> Korschikov var. <i>spiralis</i> Korschikov]	+	+	+		
2517.	<i>M. griffithii</i> (Berkeley) Komárková-Legnerová [=Ankistrodesmus <i>acicularis</i> (A. Braun) Korschikov]	+	+	+	+	+
2518.	<i>M. intermedium</i> Hindák		+			
2519.	<i>M. irregulare</i> (G.M. Smith) Komárková-Legnerová [=Ankistrodesmus <i>angustus</i> Bernard]	+	+	+		+
2520.	<i>M. komarkovae</i> Nygaard	+	+	+		
2521.	<i>M. minutum</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová [=Ankistrodesmus <i>minutissimus</i> Korschikov]	+	+	+		
2522.	<i>M. tortile</i> (W. West et G.S. West) Komárková-Legnerová	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Quadrigula</i> Printz					
2523.	<i>Q. korschikoffii</i> Komárek [=Ankistrodesmus closterioides (Printz) Korschikov]	+				+
2524.	<i>Q. pfitzeri</i> (Schröder) G.M. Smith [=Ankistrodesmus pfitzari (Schröder) G.S. West]	+				+
	Family Neochloridaceae Ettl et Komárek					
	Genus <i>Schroederia</i> Lemmermann					
2525.	<i>Sch. nitzschioides</i> (G.S. West) Korschikov		+			
2526.	<i>Sch. setigera</i> (Schröder) Lemmermann [=Ankistrodesmus setigerus G.S. West]	+	+			
2527.	<i>Sch. spiralis</i> (Printz) Korschikov	+	+			
	Genus <i>Tetraëdron</i> Kützing					
2528.	<i>T. caudatum</i> (Corda) Hansgirg [=T. caudatum var. incisum Lagerheim]	+	+	+		+
2529.	<i>T. constrictum</i> G.M. Smith	+	+			
2530.	<i>T. curvatum</i> (West) Wille					+
2531.	<i>T. incus</i> (Teiling) G.M. Smith [=T. minimum (A. Braun) Hansgirg var. longispinum Deflandre, T. regulare Kützing var. incus Teiling]	+	+	+		
2532.	<i>T. minimum</i> (A. Braun) Hansgirg var. <i>minimum</i> - <i>T. minimum</i> var. <i>scrobiculatum</i> Lagerheim	+	+	+		+
2533.	<i>T. minutissimum</i> Korschikov	+	+			
2534.	<i>T. pentaëdricum</i> W. West et G.S. West	+	+			
2535.	<i>T. triangulare</i> Korschikov	+	+	+		
2536.	<i>T. trigonum</i> (Nägeli) Hansgirg var. <i>trigonum</i> [=Polyedrium trigonum var. planctonicum Skvortzow] - <i>T. trigonum</i> var. <i>gracile</i> (Reinsch) De Toni		+			+
	Order Tetrasporales Lemmermann					
	Family Characiochloridaceae Skuja					
	Genus <i>Characiochloris</i> Pascher					
2537.	<i>Ch. apiculata</i> Korschikov	+	+			
	Genus <i>Chlamydropodium</i> Ettl et Komárek					
2538.	<i>Ch. pluricocum</i> (Korschikov) Ettl et Komárek [=Characium pluricocum Korschikov]	+	+	+		
	Family Chlorangiellaceae Bourrelly ex Fott					
	Genus <i>Cecidochloris</i> Skuja					
2539.	<i>C. adnata</i> (Korschikov) Skuja [=Chlorophysema adnata Korschikov]	+				
	Genus <i>Chlorangiella</i> De Toni					
2540.	<i>Ch. basiannulata</i> (Skuja) Silva [=Chlorangium basiannulatum Skuja]	+				
	Genus <i>Chlorangiopsis</i> Korschikov					
2541.	<i>Ch. anomala</i> Korschikov	+				
2542.	<i>Ch. piriformis</i> (Korschikov) Korschikov var. <i>piriformis</i> - <i>Ch. piriformis</i> var. <i>assymetrica</i> Korschikov	+				
2543.	<i>Ch. systylis</i> Korschikov { <i>Ch. systilis</i> Korsch.}			+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Chlorophysema</i> Pascher					
2544.	<i>Ch. apiocystiformis</i> (Artari) Pascher	+				
	Genus <i>Stylosphaeridium</i> Geitler et Gimesi					
2545.	<i>S. epiphyticum</i> Korschikov	+				
2546.	<i>S. stipitatum</i> (Bachmann) Geitler et Gimesi	+	+			
	Family Palmellaceae Decaisne					
	Genus <i>Heleochloris</i> Korschikov					
2547.	<i>H. conica</i> Korschikov	+				
2548.	<i>H. pallida</i> Korschikov	+	+	+	+	
	Genus <i>Korschpalmella</i> Fott					
2549.	<i>K. microscopica</i> (Korschikov) Fott [= <i>Palmella microscopica</i> Korschikov]	+				
	Genus <i>Palmella</i> Lyngbye					
2550.	<i>P. miniata</i> Leiblein	+		+		
	Genus <i>Planctococcus</i> Korschikov					
2551.	<i>P. sphaerocystiformis</i> Korschikov [= <i>Sphaerocystis sphaerocystiformis</i> (Korschikov) Bourrelly]	+	+			
	Genus <i>Sphaerocystis</i> Chodat					
2552.	<i>S. planctonica</i> (Korschikov) Bourrelly [= <i>Palmellocystis planctonica</i> Korschikov]	+	+	+	+	+
2553.	<i>S. schroeteri</i> Chodat [= <i>Gloeococcus schröteri</i> Lemmermann]	+	+			
	Family Palmellopsidaceae Korschikov					
	Genus <i>Chlamydocapsa</i> Fott					
2554.	<i>Ch. ampla</i> (Kützing) Fott			+		
2555.	<i>Ch. planctonica</i> (W. West et G.S. West) Fott [= <i>Gloeocystis planctonica</i> (W. West et G.S. West) Lemmermann]					+
	Genus <i>Palmellopsis</i> Korschikov					
2556.	<i>P. gelatinosa</i> Korschikov	+				
	Genus <i>Tetrasporidium</i> Möbius					
2557.	<i>T. javanicum</i> Möbius		+			
	Family Tetrasporaceae (Nägeli) Wittrock					
	Genus <i>Apiocystis</i> Nägeli					
2558.	<i>A. brauniana</i> Nägeli	+			+	
2559.	<i>A. caput-medusae</i> (Bohlin) Korschikov		+			
	Genus <i>Paulschulzia</i> Skuja					
2560.	<i>P. pseudovolvox</i> (Schulz) Skuja	+				
	Genus <i>Tetraspora</i> Link					
2561.	<i>T. cylindrica</i> (Wahlenberg) C. Agardh	+	+		+	
2562.	<i>T. gelatinosa</i> (Vaucher) Desvaux	+	+	+	+	
2563.	<i>T. imperfecta</i> Korschikov	+	+			
2564.	<i>T. lacustris</i> Lemmermann	+		+	+	
2565.	<i>T. limnetica</i> W. West et G.S. West	+			+	
2566.	<i>T. simplex</i> Korschikov	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Order Volvocales Oltmanns					
	Family Carteriaceae Pascher					
	Genus <i>Carteria</i> Diesing					
2567.	<i>C. pseudoglobosa</i> Ettl [=C. globosa Korschikov]			+		
	Family Chlamydomonadaceae Stein					
	Genus <i>Chlamydomonas</i> Ehrenberg					
2568.	<i>Ch. adhaerens</i> Matvienko	+		+		
2569.	<i>Ch. angulosa</i> Dill	+		+		
2570.	<i>Ch. braunii</i> Gorozhankin	+				
2571.	<i>Ch. elliptica</i> Korschikov			+		+
2572.	<i>Ch. globosa</i> Snow	+		+		
2573.	<i>Ch. incerta</i> Pascher	+				
2574.	<i>Ch. inertis</i> Korschikov [=Chlorophysema inertis (Korschikov) Pascher]	+				
2575.	<i>Ch. monadina</i> Stein	+		+		
2576.	<i>Ch. parallelistriata</i> Korschikov var. <i>okensis</i> Korschikov	+				
2577.	<i>Ch. parvula</i> Matvienko ⁷²			+		
2578.	<i>Ch. proboscigera</i> Korschikov var. <i>conferta</i> (Korschikov) Ettl [=Ch. conferta Korschikov]	+		+		
2579.	<i>Ch. vulgaris</i> Anakhin	+				
	Genus <i>Polytoma</i> Ehrenberg					
2580.	<i>P. fusiforme</i> Korschikov			+		
2581.	<i>P. uvella</i> Ehrenberg			+		
	Genus <i>Sphaerellopsis</i> Korschikov					
2582.	<i>Sph. aulata</i> (Pascher) Gerloff [=Chlamydomonas aulata Pascher]	+				
2583.	<i>Sph. gloeocystiformis</i> (Dill) Gerloff [=Chlamydomonas gloeocystiformis Dill]		+			
2584.	<i>Sph. lateralis</i> Pascher			+		
2585.	<i>Sph. mucosa</i> (Korschikov) Pentecost [=Chlamydomonas mucosa (Korschikov) Pascher]	+		+		
	Genus <i>Tetrapharix</i> Senn ex Wille					
2586.	<i>T. multifilis</i> Pascher			+		
	Family Goniaceae (Pascher) Pascher					
	Genus <i>Gonium</i> O. Müller					
2587.	<i>G. pectorale</i> O. Müller	+	+	+	+	
	Family Haematococcaceae G.M. Smith					
	Genus <i>Chlorogonium</i> Ehrenberg					
2588.	<i>Ch. maximum</i> Skuja	+				
	Family Phacotaceae Francé					
	Genus <i>Coccomonas</i> Stein					
2589.	<i>C. orbicularis</i> Stein			+		
	Genus <i>Pedinopera</i> Pascher					
2590.	<i>P. robusta</i> Matvienko					
	Genus <i>Phacotus</i> Perty					
2591.	<i>Ph. coccifer</i> Korschikov	+		+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2592.	<i>Ph. lenticularis</i> Ehrenberg Genus <i>Pteromonas</i> Seligo	+		+		
2593.	<i>P. aculeata</i> Lemmermann Genus <i>Thoracomonas</i> Korschikov	+	+			
2594.	<i>Th. irregularis</i> Korschikov { <i>Thorakomonas irregularis</i> Korschikov}			+		
2595.	<i>Th. sabulosa</i> Korschikov { <i>Thorakomonas sabulosa</i> Korschikov} Family Spondylomoraceae Korschikov Genus <i>Pyrobotrys</i> Arnoldi			+		
2596.	<i>P. gracilis</i> (Korschikov) Korschikov	+				
2597.	<i>P. korschikoffii</i> (Schkorbatow) Korschikov Family Tetrabaenaceae Nozaki et Itoh Genus <i>Tetrabaena</i> Fromentel	+				
2598.	<i>T. socialis</i> (Dujardin) Nozaki et Itoh [= <i>Gonium sociale</i> Warming] Family Volvocaceae Ehrenberg Genus <i>Eudorina</i> Ehrenberg ex Ralfs	+				
2599.	<i>E. elegans</i> Ehrenberg	+	+	+		+
2600.	<i>E. illinoisensis</i> (Kofoid) Pascher Genus <i>Pandorina</i> Bory	+				
2601.	<i>P. charkoviensis</i> Korschikov	+				
2602.	<i>P. morum</i> (Müller) Bory Genus <i>Pleodorina</i> Shaw	+	+	+	+	+
2603.	<i>P. californica</i> Shaw Genus <i>Volvox</i> Linnaeus	+				
2604.	<i>V. aureus</i> Ehrenberg	+	+	+	+	+
2605.	<i>V. globator</i> Linnaeus Genus <i>Volvulina</i> Playfair	+				
2606.	<i>V. steinii</i> Playfair [= <i>Volvox steinii</i> Playfair] Class Chlorophyta incertae sedis Order Chlorophyceae incertae sedis Family Chlorangiopsidaceae Genus <i>Chlorangiogloea</i> Korschikov	+	+	+		
2607.	<i>Ch. consociata</i> (Korschikov) Korschikov Class Pedinophyceae Moestrup Order Pedinomonadales Moestrup Family Pedinomonadaceae Korschikov Genus <i>Pedinomonas</i> Korschikov		+			
2608.	<i>P. rotunda</i> Korschikov Class Pleurastrrophyceae Mattox et Stewart Order Pleurastrales Mattox et Stewart Family Pleurastraceae Mattox et Stewart Genus <i>Microthamnion</i> Nägeli			+		
2609.	<i>M. kuetzingianum</i> Nägeli var. <i>kuetzingianum</i> - <i>M. kuetzingianum</i> var. <i>strictissimum</i> (Rabenhorst) Hansgirg [= <i>M. strictissimum</i> Rabenhorst]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Class Prasinophyceae Christensen ex Silva					
	Order Halosphaerales Christensen					
	Family Pterospermataceae Lohmann					
	Genus <i>Hexasterias</i> Cleve					
2610.	<i>H. problematica</i> Cleve		+			
	Order Pyramimonadales Chadeaud					
	Family Polyblepharidaceae Dangeard					
	Genus <i>Selenochloris</i> Pascher					
2611.	<i>S. lobata</i> (Schiller) Pascher [=Furcilla lobata (Schiller) Korschikov]	+				
	Family Pyramimonadaceae Korschikov					
	Genus <i>Gyromitus</i> Skuja					
2612.	<i>G. distomatus</i> Skuja { <i>G. disomatus</i> Skuja}			+		
	Genus <i>Pterosperma</i> Pochet					
2613.	<i>P. cristatum</i> Schiller					+
2614.	<i>P. polygonum</i> Ostenfeld					+
	Genus <i>Pyramimonas</i> Schmarda					
2615.	<i>Pyramimonas</i> sp.					+
	Class Trebouxiophyceae Friedl					
	Order Chlorellales Bold et Wynne					
	Family Chlorellaceae Brunthaler					
	Genus <i>Chlorella</i> Beijerinck					
2616.	<i>Ch. ellipsoidea</i> Gerneck	+				
2617.	<i>Ch. vulgaris</i> Beijerinck	+	+	+		+
	Order Prasiolales Fritsch					
	Family Prasiolaceae Blackman et Tansley					
	Genus <i>Stichococcus</i> Nägeli					
2618.	<i>S. bacillaris</i> Nägeli [=S. minor Nägeli]	+				
2619.	<i>S. pelagicus</i> (Nygaard) Hindák [=Gloeotila pelagica (Nygaard) Skuja]					+
2620.	<i>S. contortus</i> (Lemmermann) Hindák [=Gloeotila spiralis Chodat]					+
	Class Ulvophyceae Mattox et Stewart					
	Order Cladophorales Haeckel					
	Family Cladophoraceae Wille					
	Genus <i>Arnoldiella</i> Miller					
2621.	<i>A. conchophila</i> Miller	+				
	Genus <i>Cladophora</i> Kützing					
2622.	<i>C. aegagropila</i> (Linnaeus) Trevisan [=C. sauteri var. borgeana Brand]					+
2623.	<i>C. albida</i> (Nees) Kützing { <i>C. albina</i> (Huds.) Kütz.}	+				
2624.	<i>C. fracta</i> (Müller ex Vahl) Kützing	+				+
2625.	<i>C. glomerata</i> (Linnaeus) Kützing	+	+	+		+
2626.	<i>C. pachyderma</i> (Kjellman) Brand [=C. basiramosa Schmidle]	+				
2627.	<i>C. rivularis</i> (Linnaeus) Hoek					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2628.	<i>C. speciosa</i> Sakai					+
2629.	<i>C. woronichinii</i> Hollerbach	+				
	Genus <i>Gemmiphora</i> Skabitschevsky					
2630.	<i>G. compacta</i> Skabitschevsky	+				
	Genus <i>Rhizoclonium</i> Kützing					
2631.	<i>Rh. hieroglyphicum</i> (C. Agardh) Kützing	+	+	+		+
2632.	<i>Rh. profundum</i> Brand	+				
2633.	<i>Rh. riparium</i> (Roth) Harvey	+				
	Order Trentepohliales Chadeaud ex Thompson et Wujek					
	Family Trentepohliaceae Hansgirg					
	Genus <i>Trentepohlia</i> Martius					
2634.	<i>T. annulata</i> Brand	+				
2635.	<i>T. aurea</i> (Linnaeus) Martius					+
2636.	<i>T. umbrina</i> (Kützing) Bornet	+			+	
2637.	<i>T. uncinata</i> (Gobi) Hansgirg	+				
2638.	<i>Trentepohlia</i> sp.	+				
	Order Ulotrichales Borzi					
	Family Cyndrocapsaceae Wille					
	Genus <i>Cylindrocapsa</i> Reinsch					
2639.	<i>C. conferta</i> W. West	+				
2640.	<i>C. geminella</i> Wolle var. <i>geminella</i>	+	+	+	+	+
	- <i>C. geminella</i> var. <i>minor</i> Hansgirg				+	
	Family Gloeotilaceae Ettl et Gärtner					
	Genus <i>Binuclearia</i> Wittrock					
2641.	<i>B. tectorum</i> (Kützing) Beger	+				+
2642.	<i>Binuclearia</i> sp.		+			
	Genus <i>Gloeotila</i> Kützing					
2643.	<i>G. mucosa</i> Kützing					+
	Family Schizomeridaceae G.M. Smith					
	Genus <i>Schizomeris</i> Kützing					
2644.	<i>Sch. leibleinii</i> Kützing	+				
	Family Ulotrichaceae Kützing					
	Genus <i>Acrosiphonia</i> J. Agardh					
2645.	<i>A. heterocladia</i> (Sakai) Vinogradova	+				
	Genus <i>Fottea</i> Hindák					
2646.	<i>F. cylindrica</i> Hindák	+				
	Genus <i>Ulothrix</i> Kützing					
2647.	<i>U. aequalis</i> Kützing	+	+	+		
2648.	<i>U. flacca</i> (Dillwyn) Thuret					+
2649.	<i>U. limnetica</i> Lemmermann	+	+	+		
2650.	<i>U. moniliformis</i> Kützing		+			
2651.	<i>U. mucosa</i> Thuret		+	+		
2652.	<i>U. oscillarina</i> Kützing	+		+		
2653.	<i>U. tenerrima</i> (Kützing) Kützing [= <i>U. variabilis</i> Kützing]	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2654.	<i>U. tenuissima</i> Kützing	+	+	+		
2655.	<i>U. zonata</i> (Weber et Mohr) Kützing var. <i>zonata</i>	+	+	+	+	+
	- <i>U. zonata</i> var. <i>inaequalis</i> (Kützing) Rabenhorst					+
	- <i>U. zonata</i> var. <i>pectinalis</i> (Kützing) Rabenhorst	+				
	Order Ulvales Blackman et Tansley					
	Family Ulvaceae Lamouroux ex Dumortier					
	Genus <i>Ulva</i> Linnaeus					
2656.	<i>U. clathrata</i> (Roth) C. Agardh [=Enteromorpha clathrata (Roth) Greville]	+				
2657.	<i>U. flexuosa</i> Wulfen [=Enteromorpha flexuosa (Wulfen) J. Agardh]	+				
2658.	<i>U. intestinalis</i> Linnaeus [=Enteromorpha intestinalis (Linnaeus) Link]	+				
2659.	<i>U. linza</i> Linnaeus [=Enteromorpha ahlnieriana Bliding, E. linza (Linnaeus) J. Agardh]					+
2660.	<i>U. prolifera</i> O. Müller [=Enteromorpha prolifera (O. Müller) J. Agardh]	+				+
2661.	<i>U. simplex</i> (Vinogradova) Hayden, Blomster, Maggs, Silva, Stanhope et Waaland [=Enteromorpha prolifera f. simplex Vinogradova]					+
	Phylum Cyanidiophyta Bold and Wynne					
	Class Cyanidiophyceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambarella, Musacchio et Taddei					
	Order Cyanidiales Christensen					
	Family Galdieriaceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambardella, Musacchio et Taddei					
	Genus <i>Galdieria</i> Merola					
2662.	<i>G. daedala</i> Sentzova					+
2663.	<i>G. maxima</i> Sentzova					+
2664.	<i>G. partita</i> Sentzova					+
	Phylum Rhodophyta Wettstein					
	Class Florideophyceae Cronquist					
	Order Acrochaetiales Feldmann					
	Family Acrochaetiaceae Fritsch ex Taylor					
	Genus <i>Audouinella</i> Bory					
2665.	<i>A. chalybaea</i> (Roth) Bory [=Chantransia chalybea (Roth) Fries]	+	+	+	+	+
2666.	<i>A. pygmaea</i> (Kützing) Weber van Bosse [=Chantransia pygmaea Kützing, Ch. leibleinii Kützing]	+	+	+	+	+
	Order Batrachospermales Pueschel et Cole					
	Family Batrachospermaceae Fries					
	Genus <i>Batrachospermum</i> Roth					
2667.	<i>B. atrum</i> (Hudson) Harvey	+				
2668.	<i>B. gelatinosum</i> (Linnaeus) de Candolle [=B. moniliforme Roth]	+	+	+		+
2669.	<i>B. globosporum</i> Israelson	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2670.	<i>B. keratophytum</i> Bory [= <i>B. vagum</i> var. <i>keratophytum</i> (Bory) Sirodot] { <i>B. virgum</i> var. <i>keratophytum</i> (Bory) Sirodot} ⁷³					+
2671.	<i>B. turfosum</i> Bory [= <i>B. vagum</i> (Roth) C. Agardh]		+			
2672.	<i>Batrachospermum</i> sp. (стерильная форма) Genus <i>Sirodotia</i> Kylin	+	+			+
2673.	<i>S. suecica</i> Kylin Family Lemnaceae Roemer Genus <i>Lemanea</i> Bory	+	+	+		
2674.	<i>L. fluviatilis</i> (Linnaeus) C. Agardh ⁷⁴ Order Ceramiales Oltmanns Family Rhodomelaceae Areschoug Genus <i>Pterosiphonia</i> Falkenberg	+				
2675.	<i>P. bipinnata</i> (Postels et Ruprecht) Falkenberg Order Gigartinales Schmitz Family Dumontiaceae Bory Genus <i>Hyalosiphonia</i> Okamura	+				
2676.	<i>H. caespitosa</i> Okamura Order Thoreales Müller, Sherwood, Pueschel, Gutell, Sheath Family Thoreaceae Schmitz Genus <i>Thorea</i> Bory	+				
2677.	<i>Th. hispida</i> (Thore) Desvaux [= <i>Th. ramosissima</i> Bory] ⁷⁵ Kingdom Protozoa Owen Phylum Euglenozoa Cavalier-Smith Class Euglenophyceae Schoenichen Order Euglenales Bütschli Family Euglenaceae Carter Genus <i>Colacium</i> Ehrenberg	+				
2678.	<i>C. arbuscula</i> Stein	+				
2679.	<i>C. cyclopicola</i> (Gicklhorn) Woronichin et Popova	+		+		
2680.	<i>C. sideropus</i> Skuja	+				
2681.	<i>C. vesiculosum</i> Ehrenberg Genus <i>Cryptoglena</i> Ehrenberg	+				
2682.	<i>C. pigra</i> Ehrenberg Genus <i>Euglena</i> Ehrenberg	+		+		
2683.	<i>E. acus</i> Ehrenberg var. <i>acus</i> - <i>E. acus</i> var. <i>major</i> Pringsheim { <i>E. acus</i> var. <i>major</i> Lefevre} - <i>E. acus</i> var. <i>minor</i> Hansgirg	+	+	+		+
2684.	<i>E. caudata</i> Hübner	+				
2685.	<i>E. clara</i> Skuja	+				
2686.	<i>E. deses</i> Ehrenberg f. <i>deses</i> [= <i>E. satellites</i> Braslavskaja-Spectorova] - <i>E. deses</i> f. <i>major</i> Popova [= <i>E. intermedia</i> var. <i>klebsii</i> Lemmermann]	+				
2687.	<i>E. geniculata</i> Dujardin emend. Schmitz	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2688.	<i>E. gracilis</i> Klebs	+				
2689.	<i>E. granulata</i> (Klebs) Schmitz var. <i>polymorpha</i> (Dangeard) Popova	+				
2690.	<i>E. limnophila</i> Lemmermann var. <i>limnophila</i> { <i>E. limnophita</i> Lemmermann} - <i>E. limnophila</i> var. <i>swirenkoi</i> (Arnoldi) Popova	+				+
2691.	<i>E. longissima</i> (Deflandre) Deflandre	+				
2692.	<i>E. megalithus</i> Skuja	+				
2693.	<i>E. oblonga</i> Schmitz	+				+
2694.	<i>E. oxyuris</i> Schmarda f. <i>oxyuris</i> - <i>E. oxyuris</i> f. <i>skvortzovii</i> (Popova) Popova [= <i>E. oxyuris</i> var. <i>skvortzovii</i> Popova]	+	+	+		
2695.	<i>E. pisciformis</i> Klebs	+				
2696.	<i>E. polymorpha</i> Dangeard	+			+	
2697.	<i>E. proxima</i> Dangeard	+			+	
2698.	<i>E. spirogyra</i> Ehrenberg		+			+
2699.	<i>E. spiroides</i> Lemmermann	+				
2700.	<i>E. terricola</i> (Dangeard) Lemmermann	+				+
2701.	<i>E. texta</i> (Dujardin) Hübner var. <i>texta</i> - <i>E. texta</i> var. <i>salina</i> (Fritsch) Popova	+				
2702.	<i>E. tripteris</i> (Dujardin) Klebs	+				+
2703.	<i>E. vermicularis</i> Proschkina-Lavrenko			+		
2704.	<i>E. viridis</i> Ehrenberg	+	+	+		+
Genus <i>Lepocinclis</i> Perty						
2705.	<i>L. autumnalis</i> Chu var. <i>sibirica</i> Popova	+				
2706.	<i>L. cylindrica</i> (Korschikov) Conrad	+				
2707.	<i>L. fusiformis</i> (Carter) Lemmermann	+				
2708.	<i>L. globula</i> Perty f. <i>globula</i> - <i>L. globula</i> f. <i>minor</i> Woronichin	+				
2709.	<i>L. longistriata</i> Chu var. <i>papilla</i> Chu	+				
2710.	<i>L. marssonii</i> Lemmermann	+				
2711.	<i>L. ovum</i> (Ehrenberg) Lemmermann var. <i>ovum</i> { <i>L. ovum</i> (Ehrenberg) Mink} - <i>L. ovum</i> var. <i>bütschlii</i> (Lemmermann) Conrad - <i>L. ovum</i> var. <i>mammilata</i> Deflandre - <i>L. ovum</i> var. <i>palatina</i> Lemmermann	+	+	+		
2712.	<i>L. playfairiana</i> Deflandre	+				
2713.	<i>L. spirogyroides</i> (Ehrenberg) Marin et Melkonian [= <i>Euglena</i> spirogyra Ehrenberg, <i>E. spirogyra</i> var. <i>laticlavus</i> Hübner]	+				
2714.	<i>L. steinii</i> Lemmermann	+				
Genus <i>Menoidium</i> Perty						
2715.	<i>M. pellucidum</i> Perty	+		+		
Genus <i>Monomorphina</i> Mereschkowsky						
2716.	<i>M. pyrum</i> (Ehrenberg) Mereschkowsky [= <i>Phacus pyrum</i> (Ehrenberg) Stein, <i>Ph. mirabilis</i> Pochmann, <i>Ph. rudicula</i> (Playfair) Pochmann]	+	+	+		

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Genus <i>Phacus</i> Dujardin					
2717.	<i>Ph. acuminatus</i> Stokes	+				
2718.	<i>Ph. alatus</i> Klebs var. <i>alatus</i>	+	+			
	- <i>Ph. alatus</i> var. <i>lemmermannii</i> Swirenko	+	+			
2719.	<i>Ph. arnoldii</i> Swirenko var. <i>ovatus</i> Popova	+				
2720.	<i>Ph. brevicaudatus</i> (Klebs) Lemmermann	+				
2721.	<i>Ph. caudatus</i> Hübner var. <i>caudatus</i>	+	+	+	+	+
	- <i>Ph. caudatus</i> var. <i>minor</i> Drezeplowski	+				
	- <i>Ph. caudatus</i> var. <i>tenuis</i> Swirenko		+			
2722.	<i>Ph. costatus</i> Pochmann [=Monomorphina pyrum (Ehrenberg) Mereschkowsky var. <i>costata</i> (Conrad) Popova]	+				
2723.	<i>Ph. curvicauda</i> Swirenko	+	+			
2724.	<i>Ph. dangeardii</i> Lemmermann	+				
2725.	<i>Ph. lismorensis</i> Playfair	+				
2726.	<i>Ph. longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin f. <i>longicauda</i>	+	+			
	- <i>Ph. longicauda</i> f. <i>cordatus</i> (Pochmann) Popova	+				
2727.	<i>Ph. monilatus</i> Stokes var. <i>monilatus</i>	+				
	- <i>Ph. monilatus</i> var. <i>suecicus</i> Lemmermann	+	+			
2728.	<i>Ph. orbicularis</i> Hübner [=Ph. orbicularis f. <i>communis</i> Popova, Ph. <i>undulatus</i> (Skvortzow) Pochmann]	+	+	+	+	
2729.	<i>Ph. oscillans</i> Klebs	+				
2730.	<i>Ph. ovalis</i> (Woronichin) Popova	+				
2731.	<i>Ph. parvulus</i> Klebs	+	+	+		
2732.	<i>Ph. pleuronectes</i> (O.F. Müller) Dujardin var. <i>pleuronectes</i> {Ph. <i>pleuronectes</i> (Ehrenberg) Dujardin}	+	+	+	+	
	- <i>Ph. pleuronectes</i> var. <i>hyalinus</i> Klebs		+			
2733.	<i>Ph. snitkovii</i> Roll	+				
2734.	<i>Ph. tortus</i> (Lemmermann) Skvortzow [=Ph. <i>longicauda</i> var. <i>tortus</i> Lemmermann]	+				
2735.	<i>Ph. triquetrus</i> (Ehrenberg) Dujardin {Ph. <i>triquetrus</i> (Ehrenberg) Duj}	+				
	Genus <i>Strombomonas</i> Deflandre					
2736.	<i>S. acuminata</i> (Schmarda) Deflandre var. <i>acuminata</i> [=Trachelomonas <i>saccata</i> Lemmermann var. <i>granulata</i> Skvortzow]		+			
	- <i>S. acuminata</i> var. <i>verrucosa</i> Teodoresco	+		+		
2737.	<i>S. chinensis</i> (Skvortzow) Z.X. Shi et Q.X. Wang [=S. <i>chinensis</i> Skvortzow, Trachelomonas <i>chinensis</i> Skvortzow var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow]	+				
2738.	<i>S. eurystoma</i> (Stein) Popova	+				
2739.	<i>S. fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre var. <i>fluviatilis</i>	+	+			
	- <i>S. fluviatilis</i> var. <i>curvata</i> Lemmermann	+				
	- <i>S. fluviatilis</i> var. <i>lanceolata</i> (Playfair) Popova	+				
2740.	<i>S. gibberosa</i> (Playfair) Deflandre		+			
2741.	<i>S. planctonica</i> (Woloszynska) Popova	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2742.	<i>S. urceolata</i> (Stokes) Deflandre Genus <i>Trachelomonas</i> Ehrenberg	+				
2743.	<i>T. abrupta</i> Swirenko var. <i>abrupta</i> - <i>T. abrupta</i> var. <i>obesa</i> (Playfair) Deflandre	+			+	
2744.	<i>T. acanthostoma</i> Stokes var. <i>acanthostoma</i> - <i>T. acanthostoma</i> var. <i>europa</i> Drezepolski - <i>T. acanthostoma</i> var. <i>minor</i> Drezepolski [=T. <i>pulchra</i> Swirenko var. <i>acanthostoma</i> Skvortzow, T. <i>intermedia</i> Dangeard var. <i>coronata</i> Skvortzow]	+	+			
2745.	<i>T. aculeata</i> Dolgoff var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow	+				
2746.	<i>T. alisoviana</i> Skvortzow	+				
2747.	<i>T. allia</i> Drezepolski	+				
2748.	<i>T. armata</i> (Ehrenberg) Stein var. <i>armata</i> - <i>T. armata</i> var. <i>heterospina</i> Swirenko - <i>T. armata</i> var. <i>steinii</i> Lemmermann	+	+			
2749.	<i>T. arnoldii</i> Roll [=T. <i>westii</i> Woloszyńska var. <i>punctata</i> Skvortzow]	+				
2750.	<i>T. bacillifera</i> Playfair var. <i>bacillifera</i> - <i>T. bacillifera</i> var. <i>minima</i> Playfair	+				
2751.	<i>T. bituricensis</i> Wurtz var. <i>lotharingia</i> De Poucques	+				
2752.	<i>T. borodinii</i> Swirenko	+				
2753.	<i>T. bulla</i> Stein ex Deflandre		+			
2754.	<i>T. caudata</i> (Ehrenberg) Stein [=T. <i>swirenkoi</i> Skvortzow]	+	+			
2755.	<i>T. cervicula</i> Stokes [=T. <i>volvocina</i> Ehrenberg var. <i>cervicula</i> (Stokes) Playfair] {T. <i>volvocina</i> var. <i>cervicula</i> (Stokes) Lemmermann}			+		
2756.	<i>T. cingeri</i> Roll		+			
2757.	<i>T. citrifformis</i> Drezepolski	+				
2758.	<i>T. conica</i> Playfair	+				
2759.	<i>T. conradii</i> (Deflandre) Skvortzow	+				
2760.	<i>T. crebea</i> Kellicott					+
2761.	<i>T. cylindrica</i> Ehrenberg	+	+			
2762.	<i>T. dubia</i> (Swirenko) Deflandre				+	
2763.	<i>T. ferox</i> (Skvortzow) Popova [=T. <i>teres</i> Maskell var. <i>ferox</i> Skvortzow]		+			
2764.	<i>T. globularis</i> (Averintsev) Lemmermann	+				
2765.	<i>T. granulata</i> Swirenko	+	+			
2766.	<i>T. granulosa</i> Playfair var. <i>granulosa</i> - <i>T. granulosa</i> var. <i>subglobosa</i> Playfair	+				
2767.	<i>T. hexangulata</i> Swirenko	+				
2768.	<i>T. hispida</i> (Perty) Stein emend. Deflandre var. <i>hispida</i> - <i>T. hispida</i> var. <i>coronata</i> Lemmermann - <i>T. hispida</i> var. <i>crenulatocollis</i> (Maskell) Lemmermann - <i>T. hispida</i> var. <i>granulata</i> Playfair - <i>T. hispida</i> var. <i>punctata</i> Lemmermann - <i>T. hispida</i> var. <i>volicensis</i> Drezepolski	+	+	+	+	+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2769.	<i>T. hystrix</i> Teiling	+				
2770.	<i>T. intermedia</i> Dangeard var. <i>intermedia</i>	+	+	+		+
	- <i>T. intermedia</i> var. <i>chachinae</i> Skvortzow	+	+			
2771.	<i>T. lacustris</i> Drezepolski emend. Balech var. <i>lacustris</i>	+	+		+	
	- <i>T. lacustris</i> var. <i>sabulata</i> (Skvortzow) Popova	+				
2772.	<i>T. nicklewskii</i> Drezepolski	+				
2773.	<i>T. oblonga</i> Lemmermann var. <i>oblonga</i>	+	+			
	- <i>T. oblonga</i> var. <i>punctata</i> Lemmermann	+				
2774.	<i>T. ornata</i> (Swirenko) Skvortzow	+				
2775.	<i>T. oxneri</i> Asaul	+				
2776.	<i>T. pavlovskoensis</i> (Poljanskij) Popova		+			
2777.	<i>T. perforata</i> Awerinzew	+				
2778.	<i>T. planctonica</i> Swirenko var. <i>planctonica</i>	+	+		+	
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>longicollis</i> Skvortzow	+				
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>oblonga</i> Drezepolski	+				
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>ornata</i> Skvortzow		+			
	- <i>T. planctonica</i> var. <i>pulchra</i> Skvortzow	+				
2779.	<i>T. pulchra</i> Swirenko var. <i>minima</i> Playfair	+				
2780.	<i>T. raciborskii</i> Woloszyńska var. <i>raciborskii</i>	+				
	- <i>T. raciborskii</i> var. <i>incerta</i> Drezepolski	+				
	- <i>T. raciborskii</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+		+		
2781.	<i>T. robusta</i> Swirenko	+				
2782.	<i>T. rotunda</i> Swirenko var. <i>rotunda</i>	+	+	+	+	
	- <i>T. rotunda</i> var. <i>collaris</i> (Skvortzow) Popova [= <i>T. janczewskii</i> Drezepolski var. <i>hispida</i> Skvortzow, <i>T. pulchra</i> Swirenko var. <i>bispinosa</i> Skvortzow]	+				
2783.	<i>T. rugulosa</i> Stein	+				
2784.	<i>T. scabra</i> Playfair var. <i>scabra</i>	+				
	- <i>T. scabra</i> var. <i>coberensis</i> Deflandre	+				
2785.	<i>T. spinulosa</i> (Skvortzow) Deflandre [= <i>T. hispida</i> var. <i>spinulosa</i> Skvortzow]	+				
2786.	<i>T. spirillifera</i> Schkorbatov	+				
2787.	<i>T. stokesiana</i> Palmer var. <i>stokesiana</i>	+				
	- <i>T. stokesiana</i> f. <i>meandrina</i> (Conrad) Popova	+				
	- <i>T. stokesiana</i> var. <i>semi-ornata</i> Conrad	+				
2788.	<i>T. stokesii</i> Drezepolski emend. Deflandre [= <i>T. ovoides</i> Conrad var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow] { <i>T. stockesi</i> Drezepolski}	+				+
2789.	<i>T. subverrucosa</i> Deflandre [= <i>T. crassata</i> Skvortzow var. <i>ussuriensis</i> Skvortzow, <i>T. kellogii</i> Skvortzow var. <i>asiatica</i> Skvortzow]	+				
2790.	<i>T. superba</i> Swirenko emend. Deflandre	+	+			
2791.	<i>T. sydneyensis</i> Playfair	+				
2792.	<i>T. teres</i> Maskell	+				
2793.	<i>T. vas</i> Deflandre	+				

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2794.	<i>T. verrucosa</i> Stokes var. <i>verrucosa</i>	+	+			
	- <i>T. verrucosa</i> var. <i>granulosa</i> (Playfair) Conrad	+				
	- <i>T. verrucosa</i> var. <i>minor</i> Skvortzow	+				
2795.	<i>T. volvocina</i> Ehrenberg var. <i>volvocina</i>	+	+	+	+	+
	- <i>T. volvocina</i> var. <i>derephora</i> Conrad	+				+
	- <i>T. volvocina</i> var. <i>subglobosa</i> Lemmermann	+		+		
2796.	<i>T. volvocinopsis</i> Swirenko	+				+
2797.	<i>T. woycickii</i> Koczwara var. <i>woycickii</i>	+				
	- <i>T. woycickii</i> var. <i>pusilla</i> Drezepolski	+				
2798.	<i>T. zuberi</i> Koczwara var. <i>zuberi</i>	+		+		
	- <i>T. zuberi</i> var. <i>nepos</i> Drezepolski	+				
	Family Peranemataceae Bütschli					
	Genus <i>Anisonema</i> Dujardin					
2799.	<i>A. ovale</i> Klebs	+				
	Genus <i>Entosiphon</i> von Stein					
2800.	<i>E. polyaulax</i> Skuja	+				
	Order Eutreptiales Leedale					
	Family Astasiaceae Ehrenberg, Carter					
	Genus <i>Astasia</i> Dujardin					
2801.	<i>A. klebsii</i> Lemmermann	+	+	+		
	Genus <i>Gyropaigne</i> Skuja					
2802.	<i>G. kosmos</i> Skuja	+		+		
	Genus <i>Petalomonas</i> Stein					
2803.	<i>P. mediocanellata</i> Stein	+				
	Genus <i>Rhabdomonas</i> Fresenius					
2804.	<i>Rh. costata</i> (Korschikov) Pringsheim	+		+		
	Family Eutreptiaceae Hollande					
	Genus <i>Eutreptia</i> Perty					
2805.	<i>E. globulifera</i> Van Goor					+
	Phylum Myxozoa Cavalier-Smith et Chao					
	Class Dinophyceae Fritsch					
	Order Dinophysiales Kofoid					
	Family Dinophysaceae Stein					
	Genus <i>Dinophysis</i> Ehrenberg					
2806.	<i>D. arctica</i> Mereschkowsky		+			
2807.	<i>D. norvegica</i> Claparède et Lachmann { <i>D. norvegica</i> (Stein) Parke et Dixon}		+			
	Включено указание <i>D. norvegica</i> var. <i>laevis</i> Kisselev.					
	Genus <i>Phalacroma</i> Stein					
2808.	<i>Ph. rotundatum</i> (Claparède et Lachmann) Kofoid et Michener		+			
	Order Gonyaulacales Taylor					
	Family Protoceratiaceae Lindemann					
	Genus <i>Protoceratium</i> Bergh					
2809.	<i>P. areolatum</i> Kofoid					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
	Order Gymnodiniales Apstein					
	Family Gymnodiniaceae Lankester					
	Genus <i>Amphidinium</i> Claparède et Lachmann					
2810.	<i>A. crassum</i> Lohmann					+
2811.	<i>A. emarginaum</i> (Deising) Kofoid et Swezy					+
2812.	<i>A. larvale</i> Lindemann					+
2813.	<i>A. latum</i> Lebour					+
2814.	<i>A. operculatum</i> Claparède et Lachmann					+
2815.	<i>A. ovoideum</i> (Lemmermann) Lemmermann					+
	Genus <i>Gymnodinium</i> Stein					
2816.	<i>G. agiliforme</i> Schiller					+
2817.	<i>G. albulum</i> Lindemann					+
2818.	<i>G. arcticum</i> Wulff					+
2819.	<i>G. japonicum</i> Hada					+
2820.	<i>G. simplex</i> (Lohmann) Kofoid et Swezy					+
2821.	<i>G. uberrimum</i> (Allman) Kofoid et Swezy [= <i>G. obesum</i> Schiller]	+		+		
2822.	<i>G. wulffii</i> Schiller					+
	Genus <i>Gyrodinium</i> Kofoid et Swezy					
2823.	<i>G. flagellare</i> Schiller					+
2824.	<i>G. fusiforme</i> Kofoid et Swezy					+
2825.	<i>G. spirale</i> (Bergh) Kofoid et Swezy					+
	Genus <i>Katodinium</i> Fott					
2826.	<i>K. fungiforme</i> (Anissimova) Loeblich [= <i>Gymnodinium blax</i> Harris]					+
2827.	<i>K. glaucum</i> (Lebour) Loeblich					+
2828.	<i>K. monadicum</i> (Perty) Javornicky [= <i>K. polyplastidum</i> Popovskiy]	+				
	Order Lophodiniales Dodge					
	Family Lophodiniaceae Osorio Tafall					
	Genus <i>Woloszynskia</i> Thompson					
2829.	<i>W. pascheri</i> (Suchlandt) von Stosch [= <i>Gymnodinium skvortzowii</i> Schiller, <i>W. mira</i> (Utermöhl) Kisselev]	+				
	Order Peridiniales Haeckel					
	Family Ceratiaceae Kofoid					
	Genus <i>Ceratium</i> Schrank					
2830.	<i>C. arcticum</i> (Ehrenberg) Cleve					+
2831.	<i>C. carolinianum</i> (Bailey) Jørgensen	+				
2832.	<i>C. cornutum</i> (Ehrenberg) Claparède et Lachmann	+				
2833.	<i>C. fusus</i> (Ehrenberg) Dujardin		+			+
2834.	<i>C. furcoides</i> (Levander) Langhans [= <i>C. hirundinella</i> var. <i>furcoides</i> (Levander) Schroder]	+	+			
2835.	<i>C. hirundinella</i> (O. Müller) Dujardin var. <i>hirundinella</i> [= <i>C. hirundinella</i> O. Müller] { <i>C. hirundinella</i> (O.F. Müll.) Bergh}	+	+	+		+
	- <i>C. hirundinella</i> var. <i>robustum</i> (Amberg) Lefèvre	+	+			

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2836.	<i>C. longipes</i> (Bailey) Gran		+			
2837.	<i>C. seta</i> (Ehrenberg) Kent [= <i>C. fusus</i> var. <i>seta</i> (Ehrenberg) Sournia] Family Cladopyxidaceae Kofoid, Poche Genus <i>Peridiniella</i> Kofoid et Michener					+
2838.	<i>P. catenata</i> (Levander) Balech Family Diplopsaliaceae Matsuoka Genus <i>Diplopsalopsis</i> Meunier					+
2839.	<i>D. orbicularis</i> (Paulsen) Meunier Family Glenodiniopsidaceae Schiller Genus <i>Glenodiniopsis</i> Woloszynska					+
2840.	<i>G. steinii</i> (Lemmermann) Woloszynska [=Sphaerodinium cinctum (Ehrenberg) Woloszynska] Genus <i>Sphaerodinium</i> Woloszynska					+
2841.	<i>S. polonicum</i> Woloszynska Family Gonyaulacaceae Lindemann Genus <i>Gonyaulax</i> Diesing	+				
2842.	<i>G. digitalis</i> (Pouchet) Kofoid { <i>Goniaulax digitale</i> }					+
2843.	<i>G. grindleyi</i> Reinecke [=Protoceratium reticulatum (Claparède et Lachmann) Butschli]		+			
2844.	<i>G. spinifera</i> (Claparède et Lachmann) Diesing { <i>Goniaulax spinifera</i> Cl.-Lachm.} Family Heterocapsaceae Fensome, Taylor, Norris, Sarjeant, Wharton et Williams Genus <i>Heterocapsa</i> Stein		+			
2845.	<i>H. rotundata</i> (Lohmann) Hansen [=Katodinium rotundatum (Lohmann) Loeblich] Family Peridiniaceae Ehrenberg Genus <i>Glenodinium</i> Ehrenberg ex Ralfs					+
2846.	<i>G. armatum</i> Levander		+			
2847.	<i>G. elpatiewskyi</i> (Ostenfeld) Schiller	+				
2848.	<i>G. lemmermannii</i> Zacharius Genus <i>Parvodinium</i> Carty	+				
2849.	<i>P. africanum</i> (Lemmermann) Carty [=Peridinium africanum Lemmermann] Genus <i>Peridiniopsis</i> Lemmermann					+
2850.	<i>P. berolinense</i> (Lemmermann) Bourrelly [=Glenodinium berolinense (Lemmermann) Lindemann, <i>G. berolinense</i> var. <i>apiculatum</i> Lemmermann, <i>Peridinium berolinense</i> var. <i>apiculatum</i> Lemmermann]	+	+			
2851.	<i>P. cunningtonii</i> Lemmermann [=Peridinium cunningtonnii Lemmermann]	+				
2852.	<i>P. penardiforme</i> (Lindemann) Bourrelly [=Glenodinium penardiforme (Lindemann) Schiller]	+				
2853.	<i>P. penardii</i> (Lemmermann) Bourrelly [=Glenodinium penardii Lemmermann]					+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2854.	<i>P. thompsonii</i> (Thompson) Bourrelly [=Glenodinium quadridens (Stein) Schiller] Genus <i>Peridinium</i> Ehrenberg	+	+	+		
2855.	<i>P. achromaticum</i> Levander	+				
2856.	<i>P. aciculiferum</i> Lemmermann	+				
2857.	<i>P. bipes</i> Stein	+				
2858.	<i>P. breve</i> (Paulsen) Paulsen		+			
2859.	<i>P. cinctum</i> (O. Müller) Ehrenberg [=P. cinctum var. tuberosum (Mennier) Lindemann]	+	+	+	+	+
2860.	<i>P. umbonatum</i> Stein var. <i>umbonatum</i> [=P. inconspicuum Lemmermann] - <i>P. umbonatum</i> var. <i>deflandrei</i> (Lefèvre) Popovsky et Pfeister [=P. deflandrei Lefèvre] - <i>P. umbonatum</i> var. <i>goslaviense</i> (Woloszynska) Popovsky et Pfeister [=P. goslawiense Woloszynska]	+				+
2861.	<i>P. volzii</i> Lemmermann	+				
2862.	<i>P. willei</i> Huitfeldt-Kaas Family Protoperidiniaceae Bujak et Davies Genus <i>Diplopsalis</i> Bergh	+				
2863.	<i>D. lenticula</i> Bergh		+			+
2864.	<i>D. pilula</i> Ostenfeld Genus <i>Preperidinium</i> Mangin		+			
2865.	<i>P. meunieri</i> (Pavillard) Elbrächter [=Diplopsalis lenticula Mangin f. minor Pauls] Genus <i>Protoperidinium</i> Bergh		+			
2866.	<i>P. achromaticum</i> (Levander) Balech [=Peridinium achromaticum Levander]		+			
2867.	<i>P. brevipes</i> (Paulsen) Balech [=Peridinium brevipes Paulsen]		+			
2868.	<i>P. conicoides</i> (Paulsen) Balech [=Peridinium conicoides Paulsen]		+			
2869.	<i>P. conicum</i> (Gran) Balech [=Peridinium conicum (Gran) Ostenfeld et Schmidt]		+			
2870.	<i>P. depressum</i> (Bailey) Balech [=Peridinium depressum Bailey]		+			
2871.	<i>P. granii</i> (Ostenfeld) Balech [=Peridinium granii Ostenfeld]					+
2872.	<i>P. monacanthus</i> (Broch) Balech [=Peridinium monacanthus Broch]		+			
2873.	<i>P. oblongum</i> (Aurivillius) Parke et Dodge [=Peridinium oblongum (Aurivillius) Cleve]		+			
2874.	<i>P. oceanicum</i> (van Höffen) Balech [=Peridinium oceanicum van Höffen]		+			
2875.	<i>P. ovatum</i> Pouchet [=Peridinium ovatum (Pouchet) Schütt]		+			
2876.	<i>P. pallidum</i> (Ostenfeld) Balech [=Peridinium pallidum Ostenfeld]		+			
2877.	<i>P. pellucidum</i> Bergh [=Peridinium pellucidum Schütt]		+			+

№ п/п	Таксон	ПК	ХК	АО	ЕО	СО
2878.	<i>P. pentagonum</i> (Gran) Balech [=Peridinium pentagonum Gran]		+			
2879.	<i>P. pyriforme</i> (Paulsen) Balech [=Peridinium pyriforme Paulsen]		+			
2880.	<i>P. subcurvipes</i> (Lebour) Balech [=Peridinium subcurvipes Lebour]		+			
2881.	<i>P. subinermis</i> (Paulsen) Loeblich [=Peridinium subinermis Paulsen] { <i>P. sublinermis</i> Pauls.}		+			
2882.	<i>P. thorianum</i> (Paulsen) Balech [=Peridinium thorianum Paulsen]		+			
	Genus <i>Scrippsiella</i> Balech ex Loeblich					
2883.	<i>S. trochoidea</i> (Stein) Balech ex Loeblich (цисты)					+
	Order Phytodiniales Christensen					
	Family Phytodiniaceae Klebs					
	Genus <i>Cystodinium</i> Klebs					
2884.	<i>C. cornifax</i> (Schilling) Klebs	+				
2885.	<i>C. iners</i> Geitler	+				
	Order Prorocentrales Lemmermann					
	Family Prorocentraceae F. Stein					
	Genus <i>Prorocentrum</i> Ehrenberg					
2886.	<i>P. balticum</i> (Lohmann) Loeblich					+
	Class Ebriophyceae Loeblich					
	Order Ebriales Honigberg et al.					
	Family Ebriaceae Lemmermann					
	Genus <i>Ebria</i> Borgert					
2887.	<i>E. tripartita</i> (Schumann) Lemmermann		+			

ССЫЛКИ И ПРИМЕЧАНИЯ

LINKS AND NOTES

Ссылки

¹В настоящее время невозможно разделить указания *Microcystis wesenbergii* (Komárek) Komárek и *Coelosphaerium dubium* Grunow для территории юга ДВ.

²Таксономическое положение формы *Anabaena scheremetieviae* Elenkin f. *ovalispora* Elenkin требует уточнения.

³Таксономическое положение формы *A. scheremetieviae* f. *ovospora* (Kisselev) Elenkin требует уточнения.

⁴Таксономическое положение формы *A. scheremetieviae* f. *rotundospora* Elenkin требует уточнения.

⁵Нахождение вида *Calothrix ghosei* Bharadwaja требует подтверждения.

⁶Нахождение вида *Homoeothrix juliana* (Meneghini) Kirchner требует подтверждения.

⁷Нахождение вида *H. stagnalis* (Hansgirg) Komárek et Kováčik требует подтверждения.

⁸Таксономическое положение формы *Oscillatoria granulata* f. *sibirica* Poljansky требует уточнения.

⁹Таксономическое положение *Cyclotella meneghiniana* var. *tenera* Kolbe требует уточнения.

¹⁰Таксономическое положение *Stephanodiscus invisitatus* Hohn et Hellerman var. *håkanssoniae* Genkal et Kisselev требует уточнения.

¹¹Нахождение вида *S. niagarae* Ehrenberg требует подтверждения.

¹²Нахождение вида *Melosira dickiei* (Thwaites) Kützing требует подтверждения.

¹³Таксономическое положение *Aulacoseira ambigua* f. *curvata* Skabitschewsky и *Melosira ambigua* f. *spiroides* Chalfina требует уточнения.

¹⁴Нахождение вида *A. baicalensis* (K. Meyer) Simonsen требует подтверждения.

¹⁵Нахождение вида *A. cataractarum* (Hustedt) Simonsen требует подтверждения.

¹⁶Возможно, вид *A. distans* (Ehrenberg) Simonsen будет переопределен как *A. subarctica* (O. Müller) Haworth.

¹⁷Таксономическое положение таксонов *Melosira islandica* f. *recta* O. Müller, *M. islandica* ssp. *helvetica* O. Müller (status α и β) f. *tenuis* O. Müller, *M. islandica* f. *recta* (status β) O. Müller, *M. islandica* subsp. *helvetica* f. *tenuis* O. Müller требует уточнения.

¹⁸Таксономическое положение таксонов *M. italica* var. *hankensis* Skvortzow, *M. italica* subsp. *sulcata* Grunow, *M. italica* f. *spiralis* O. Müller требует уточнения.

¹⁹Таксономическое положение *M. roeseana* var. *asiatica* Skvortzow требует уточнения.

²⁰Нахождение вида *Coscinodiscus decrescens* Grunow требует подтверждения.

²¹Неясно таксономическое положение разновидностей *Biddulphia aurita* var. *polyspina* Kisselev, *Odontella aurita* (Lyngbye) Agardh var. *polyspina* Kisselev.

²²Нахождение разновидности *Urosolenia eriensis* var. *morsa* (W. West et G.S. West) Bukhtiyarova требует подтверждения.

²³У вида *Acanthoceras zachariasii* (Brun) Simonsen обнаружены покоящиеся споры.

²⁴Таксономическое положение *Diatoma elongatum* f. *actinastroides* (Krieger) Proshkina-Lavrenko требует уточнения.

²⁵Таксономическое положение *Synedra familiaris* f. *parva* V. Heurck требует уточнения.

²⁶Таксономическое положение *Fragilaria vaucheriae* (Kützinger) Petersen var. *perminuta* (Grunow) Jørgensen требует уточнения.

²⁷Таксономическое положение *Meridion circulare* f. *intermediae* требует уточнения.

²⁸Таксономическое положение *Fragilaria mutabilis* var. *diatomacea* Grunow требует уточнения.

²⁹Таксономическое положение *Synedra ulna* var. *impressa* Hustedt требует уточнения.

³⁰Указание *Tetracyclus rupestris* (A. Braun) Grunow для Уссурийского заповедника (Приморский край) ошибочно (Кухаренко, Медведева, 1981), также

сомнительно нахождение этого вида в Большехехцирском заповеднике (Хабаровский край) (Кухаренко и др., 1986).

³¹По-видимому, большинство указаний вида *Cymbella cistula* (Ehrenberg) Kirchner следует относить к *C. neocistula* Krammer, однако в настоящее время невозможно разделить местонахождения этих двух видов.

³²Нахождение вида *C. mongolica* Oestrup var. *asiatica* f. *curvata* A. Cleve требует подтверждения.

³³Нахождение вида *C. skvortzowii* Skabitshevsky требует подтверждения.

³⁴В настоящее время невозможно разделить указания для *C. stuxbergii* (Cleve) Cleve и *C. amplificata* Krammer.

³⁵Нахождение вида *C. tartuënsis* Mölder требует подтверждения.

³⁶В настоящее время невозможно разделить указания для *E. minutum* (Hilse ex Rabenhorst) Mann и *E. silesiacum* (Bleisch) Mann.

³⁷С неясным таксономическим статусом остаются вариации *C. ventricosa* var. *arcuata* Skvortzow, *C. ventricosa* var. *hankensis* Skvortzow, *C. ventricosa* var. *lunula* Meister, *C. ventricosa* var. *major* Skvortzow, *C. ventricosa* var. *ovata* (Grunow) Cleve.

³⁸Нахождение вида *Neidium kozlowii* Mereschkowsky требует подтверждения.

³⁹Нахождение вида *Sellaphora vitabunda* (Hustedt) Mann требует подтверждения.

⁴⁰В настоящее время невозможно разделить указания для видов *Pinnularia biceps* Gregory и *P. grunowii* Krammer.

⁴¹В настоящее время невозможно разделить указания для видов *P. gibba* Ehrenberg и *P. subgibba* Krammer.

⁴²См. примечание к *P. biceps* Gregory.

⁴³Нахождение вариации *P. parva* var. *novae-zelandiae* Cleve требует подтверждения.

⁴⁴Нахождение вида *P. streptoraphe* Cleve требует подтверждения.

⁴⁵Нахождение вида *P. subsolaris* (Grunow) Cleve требует подтверждения.

⁴⁶Нахождение вида *Navicula pelliculosa* (Brébisson) Hilse требует подтверждения.

⁴⁷В настоящее время в AlgaeBase род *Libellus* отнесен к классу Bacillariophyceae incertae sedis.

⁴⁸Таксономическое положение *Stauroneis desiderata* Cleve var. *rostrata* Kisselev требует уточнения.

⁴⁹*Stauroneis parvula* var. *preminuta* приводится в работе А.Г. Хахиной (1948) без указания авторов, описавших этот вариант.

⁵⁰Вид *Amphora coffeaeformis* (C. Agardh) Kützing переведен в *Halamphora coffeaeformis* (C. Agardh) Levkov (Order Naviculales, Family Amphipleuraceae) (Levkov, 2009).

⁵¹Вид *A. coffeaeformis* var. *acutiuscula* (Kützing) Rabenhorst переведен в *Halamphora acutiuscula* (Kützing) Levkov.

⁵²Вид *A. eunotia* Cleve переведен в *Halamphora eunotia* (Cleve) Levkov.

⁵³Вид *A. holsatica* Hustedt переведен в *Halamphora holsatica* (Hustedt) Levkov.

⁵⁴Вид *A. montana* Krasske переведен в *Halamphora montana* (Krasske) Levkov.

⁵⁵Вид *A. normanii* Rabenhorst переведен в *Halamphora normanii* (Rabenhorst) Levkov.

⁵⁶Вид *A. subcapitata* (Kisselev) Hustedt переведен в *Halamphora subcapitata* (Kisselev) Levkov.

⁵⁷Вид *A. terroris* Ehrenberg переведен в *Halamphora terroris* (Ehrenberg) Wang.

⁵⁸Вид *A. veneta* Kützing var. *veneta* переведен в *Halamphora veneta* (Kützing) Levkov.

⁵⁹Разновидность *A. veneta* var. *capitata* Haworth переведена в *Halamphora oligotraphenta* (Lange-Bertalot) Levkov.

⁶⁰В.И. Киселев указывает *Nitzschia closterium* f. *minutissima* для Амурского лимана (Киселев, 1931, 1937). В настоящее время эта форма является синонимом *Phaeodactylum tricornutum* Bohlin, однако, так как у В.И. Киселева авторы вида не приведены, то мы не можем с полной уверенностью указать его как *Ph. tricornutum*.

⁶¹Нахождение вида *N. amphicephala* Grunow требует подтверждения.

⁶²В некоторых работах *N. capitellata* var. *tenuirostris* (Grunow) Bukhtiyarova был ошибочно определен как *N. capitellata* Hustedt.

- ⁶³Нахождение вида *N. distans* Gregory требует подтверждения.
- ⁶⁴Описание и нахождение вида *N. hankensis* Skvortzow требуют подтверждения.
- ⁶⁵Указания вида *N. obtusa* W. Smith, приведенные в работе Л.А. Кухаренко (1989), относятся к *N. palea* (Kützing) W. Smith.
- ⁶⁶К *Tryblionella angustata* W. Smith f. *angustata* мы относим также *Nitzschia angustata* f. *acuminata* Mayer, таксономическое положение которой неясно (Киселев, 1931). Также к этому виду следует относить неправильную комбинацию *T. acuminata* var. *acuta* Grunow, указанную нами (Medvedeva, 2001; Медведева, Семенченко, 2003б).
- ⁶⁷Нахождение вида *Chara braunii* Gmelin требует подтверждения.
- ⁶⁸Нахождение вида *Ch. vulgaris* Linnaeus требует подтверждения.
- ⁶⁹Таксономическое положение варийетета *Pleurotaenium trabecula* var. *rectissimum* W. West et G.S. West требует уточнения.
- ⁷⁰Нахождение вида *Spondylosium cruciatum* Cooke et Wills требует подтверждения.
- ⁷¹Нахождение вида *Mesotaenium endlicherianum* Nägeli требует подтверждения.
- ⁷²Вид *Chlamydomonas parvula* Matvienko для Приморского края указывался ошибочно. В AlgaeBase имеется только *Ch. parvula* Gerloff.
- ⁷³Нахождение вида *Batrachospermum keratophytum* Bory требует подтверждения.
- ⁷⁴Нахождение вида *Lemanea fluviatilis* (Linnaeus) C. Agardh требует подтверждения.
- ⁷⁵Нахождение вида *Thorea hispida* (Thore) Desvaux требует подтверждения.

Примечания

В список водорослей юга Дальнего Востока России нами не были включены три вида, упомянутые в литературных источниках. Так, *Cyanotheca longiceps* Pasch., указанный для оз. Хасан (Кухаренко, 1989), согласно современным таксономическим изменениям отнесен к царству Fungi; *Marssoniella elegans* Lemm., указанный для р. Амур и оз. Чля (Скворцов, 1917б, 1918б; Юрьев, 1996б), отнесен к царству Animalia; *Pelonema aphane* Skuja, указанный для басс. р. Бикин (Медведева, 1999з), отнесен к отделу Muxobacteria.

Не включен в каталог водорослей вид, представленный И.А. Киселевым (1931) в таксономическом списке водорослей Амурского лимана как «*D. maximum* Grunow» (Киселев, 1931). Возможно, имелся ввиду вид *Diatoma hiemale* var. *maxima* (Grunow) Meister, или, в случае опечатки, *Gomphonema maximum* Grunow (новое название *Gomphoneis mammilla* (Ehrenberg) Cleve).

Phylum Bacillariophyta

К *Hydropetra balfouriana* (Grunow ex Cleve) Krammer et Lange-Bertalot мы относим вариацию *Pinnularia balfouriana* Grunow var. *stauroptera* Skvortzow, хотя К. Краммер считает, что описанная Б.В. Скворцовым разновидность, возможно, не принадлежит к роду *Hydropetra* (Krammer, 2000). Л.А. Кухаренко указывает приведенную Б.В. Скворцовым форму как типичную (Кухаренко, 1989).

В списке водорослей юга Дальнего Востока нами указывается вид *Pinnularia dactylus* Ehrenberg, хотя *P. dactylus* и *P. gigas* Ehrenberg невозможно точно идентифицировать из-за неточностей, допущенных в монографии К. Краммера (Krammer, 2000).

Вследствие ошибки в определителе М.М. Забелиной с соавторами (1953) в подписях к изображениям разновидности *P. gibba* var. *mesogongyla* (Ehrenberg) Hustedt и путаницы в описании его таксономической принадлежности, этот вид был ошибочно отнесен к *P. mesogongyla* Ehrenberg в работе, посвященной альгофлоре Сихотэ-Алинского заповедника (Medvedeva, 2001).

По-видимому, под именем *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg указывались также и створки *P. viridiformis* Krammer, однако сейчас невозможно разделить местонахождения этих двух видов.

Для р. Комаровка (Приморский край) указан вид *Caloneis microcephala* Grunow (Кухаренко, 1989). Такое неверное написание названия вида отнесено к числу предположительных ошибок и вид исключен из таксономического списка водорослей юга Дальнего Востока.

В работе А.Г. Хахиной (1948) приведен вид «*Navicula lanceolata*» без указания автора (авторы), описавшего этот вид, поэтому не ясно какой именно вид согласно современным систематическим изменениям имелся ввиду – *N. lanceolata* (Agardh) Kützing, *N. trivialis* Lange-Bertalot или *N. pseudolanceolata* Lange-Bertalot. Мы указываем вид *Navicula lanceolata* (Agardh) Kützing как наиболее часто упоминаемый отечественными альгологами для флоры водорослей юга Дальнего Востока.

В монографии по Большехехцирскому заповеднику допущена опечатка: указана *Navicula pupula* var. *ventricosa* (Kützing) Cleve, однако, указание этой разновидности следует относить к виду *N. mutica* (Кухаренко и др., 1986).

Нами приводится *Hantzschia amphioxys* var. *capitata* f. *hankensis* Skvortzow. Мы оставляем эту форму без изменений, так как Б.В. Скворцов относит описанную им форму *hankensis* к разновидности *capitata*, предложенную И. Панточеком, а не О. Мюллером (Скворцов, 1929). Хотя на наш взгляд, согласно рисунку, представленному в работе Б.В. Скворцова (1929), эта форма скорее всего должна быть отнесена к *H. amphioxys* var. *elongata* Grunow.

Можем предположить, что вид, указанный в работе В.Е. Иванова (1929) как «*N. Zigmoides*», это ошибочное написание *N. sigmoidea* (Nitzsch) W. Smith.

Вид *Nitzschia subtilis* var. *intermedia* (Hantzsch) Schoenfeld включен нами в каталог как синоним *N. intermedia* Hantzsch ex Cleve et Grunow. В работе Л.А. Кухаренко (1989) для оз. Ханка приведен типичный *N. subtilis* (Kützing) Grunow, однако мы оставляем только форму, как и указано в первоисточнике Б.В. Скворцовым (1929).

К виду *Tryblionella angustata* W. Smith var. *angustata* мы относим форму с неясным таксономическим положением, *Nitzschia angustata* f. *acuminata* Mayer, приведенную в работе Киселева (1931). Также к этому виду отнесена неправильная комбинация *T. acuminata* var. *acuta* Grunow, указанная для Сихотэ-Алинского заповедника и р. Самарга (Medvedeva, 2001; Медведева, Семенченко, 2003б).

Указанный для Большехехцирского заповедника *Rhopalodia parallela* var. *capitata* Fricke является опечаткой (Кухаренко и др., 1986), т.к. такой комбинации не существует.

Указанный для Большехехцирского заповедника *Surirella granulata* Oestrup, по-видимому, является ошибочным определением (Кухаренко и др., 1986).

К *Surirella minuta* Brébisson отнесены указания *S. ovalis* var. *angusta* Kützing, *S. ovalis* var. *ovata* Kützing, *S. ovalis* var. *pseudopinnata* Mayer, *S. ovalis* var. *pseudopinnata* f. *subconstricta* Mayer, т.к. в настоящее время выяснить таксономическую принадлежность приведенных форм затруднительно.

Phylum Charophyta

В книге Л.А. Кухаренко (1989) указывается *Cosmarium moniliferum* (Bory) Ehr., можем предположить, что это ошибочное написание названия вида *Closterium moniliferum* (Bory) Ehrenberg.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

CONCLUSION

Подведены итоги почти столетнего периода исследований флоры пресноводных водорослей южной части Дальнего Востока России. В результате обобщения литературных сведений и собственных данных авторов составлен таксономический список водорослей, насчитывающий 2887 видов (3646 видов и внутривидовых таксонов) из 574 родов, 212 семейств, 96 порядков, 29 классов, 11 фил (отделов), 4 царств и 2 империй.

Доминирующую роль в составе альгофлоры играют диатомовые водоросли, представленные 1079 видами (включая внутривидовые таксоны – 1408) (38,6 %). Разнообразно представлены харовые водоросли: 583 вида (858 форм), зеленые водоросли: 463 вида (502 формы) и цианобактерии: 362 вида (410 форм), составляющие соответственно 23,5 %, 13,8 % и 11,2 % от общего числа найденных водорослей. Практически равное количество форм насчитывают гетероконты и эвгленовые водоросли: 164 вида (179 форм) и 128 видов (178 форм). Обнаружено 82 вида водорослей из филы мизозоевых (85 форм). Филы красных, криптофитовых, цианидиофитовых и гаптофитовых водорослей составляют 13, 9, 3 и 1 вид соответственно.

Наибольшее видовое богатство отмечено для альгофлоры Приморского края – 2119 видов (2679 видов, разновидностей и форм водорослей). Для территории Хабаровского края указано 1438 видов (с внутривидовыми таксонами – 1686), для Сахалинской области – 1255 видов (1453). Альгофлора Амурской области представлена 736 видами (812 вариаций и форм), а Еврейской автономной области – 508 (597).

Сравнительный анализ видового состава альгофлор отдельных регионов показал достаточно высокую степень их сходства. Наиболее близки между собой флоры Приморского и Хабаровского краев. Обособленной является флора водорослей островных территорий: Сахалина и Курильского архипелага.

ЛИТЕРАТУРА

REFERENCES

- Андреева В.М., Чаплыгина О.Я. 1989.** Почвенные хлорококковые и хлоросарциновые водоросли Лазовского заповедника (Приморский край) // Новости сист. низш. раст. Т. 26. С. 7–17.
- Апонасенко А.Д., Лопатин В.Н., Щур Л.А., Филимонов В.С. 1997.** Оценка экологической ситуации и качества воды дальневосточного озера Ханка оптическими методами // Гидробиол. журн. Т. 33, № 5. С. 54–63.
- Апонасенко А.Д., Щур Л.А., Лопатин В.Н. 2000.** Роль удельной поверхности клеток в продуктивности фитопланктона // Докл. РАН. Т. 375, № 3. С. 415–417.
- Асаул З.И. 1975.** Определитель эвгленовых водорослей Украинской ССР. Киев: Наукова думка. 408 с. На укр. яз.
- Атлас микроорганизмов в донных осадках океанов (диатомей, радиолярии, силикофлагелляты, кокколиты). 1977.** М.: Наука. 196 с.
- Байкова О.Я. 1967.** Озеро Малая Шарга // Вопр. географии Дальнего Востока. № 8. С. 209–219.
- Балашова Н.Б. 2005.** Некоторые редкие виды диатомовой водорослей из термальных источников России и стран СНГ // Морфология, систематика, онтогенез, экология и биогеография диатомовых водорослей: тез. докл. 9-ой школы диатомологов России и стран СНГ. Борок. С. 25.
- Барина С.С. 1983а.** О дополнительном кремнеземном слое у центрических диатомовых // Биол. проблемы Севера: тез. докл. X Всесоюз. симп. Ч. 2. Магадан. С. 238–239.
- Барина С.С. 1983б.** О фитопланктоне Артемовского водохранилища // Экология и систематика пресноводных организмов Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 11–19.
- Барина С.С. 1983в.** Сезонная динамика фитопланктона Артемовского водохранилища и качество воды // Там же. С. 3–10.
- Барина С.С. 1984.** Альгофлора Артемовского водохранилища в первый год после его заполнения // Систематико-флористические исследования споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 83–88.

- Баринава С.С. 1986.** К альгофлоре Артемовского водохранилища (Приморский край) // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–21.
- Баринава С.С. 1987.** Альгофлора Комсомольского заповедника (Хабаровский край) // Актуальные проблемы современной альгологии: тез. докл. I всесоюз. конф. Киев: Наукова думка. С. 56–57.
- Баринава С.С. 1988.** Полиморфизм соединительных структур диатомовых водорослей // Эволюционные исследования. Вавиловские темы. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 110–122.
- Баринава С.С. 1989а.** Диатомовые водоросли крупных озер нижнеамурской поймы // История озер. Рациональное использование и охрана озерных водоемов: тез. докл. VIII всесоюз. симпозиума. Минск. С. 146–147.
- Баринава С.С. 1989б.** Пресноводные диатомовые водоросли Курильских островов // Систематика и экология речных организмов. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 138–141.
- Баринава С.С. 1990.** Анализ альгофлоры Артемовского водохранилища (Приморский край) // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 29–44.
- Баринава С.С., Кухаренко Л.А. 1981.** Водоросли ложа Артемовского водохранилища и прогноз развития в нем фитопланктона // Систематика, экология и география споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 21–29.
- Баринава С.С., Медведева Л. А. 1987.** Биологический анализ качества воды основных водоемов Приморского края // Донные беспозвоночные рек Дальнего Востока и Восточной Сибири. Вопросы продуктивности и биоиндикации загрязнений. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 57–63.
- Баринава С.С., Медведева Л.А. 1989а.** Водоросли // Грибы, лишайники, водоросли и мохообразные Комсомольского заповедника (Хабаровский край). Владивосток: ДВО АН СССР. С. 66–109.
- Баринава С.С., Медведева Л.А. 1989б.** Санитарно-биологический анализ современного состояния р. Рудная // Экологические проблемы Дальнего-горского района и пути их решения. Владивосток. С. 41.

- Барина С.С., Медведева Л.А. 1992а.** Оценка сезонной и многолетней динамики загрязнения в р. Рудная (Приморский край) по водорослям // Экологическое нормирование: проблемы и методы: тез. докл. научно-координац. совещ. Пущино. С. 10–12.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1992б.** Сравнительный анализ двух методов оценки качества воды по сапробности водорослей // Оценка состояния и устойчивости экосистем: тез. Всесоюзн. конф. Москва. С. 41–43.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1995.** Сравнительный анализ методов Пантле-Бука и Ватанабе // Экология и география диатомовых водорослей: тез. докл. 6-ой школы по диатомовым водорослям. Минск. С. 18–19.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1996.** Атлас водорослей-индикаторов сапробности (российский Дальний Восток). Владивосток: Дальнаука. 364 с.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 1998.** Метод Ватанабе в оценке органического загрязнения вод // Альгология. Т. 8, № 4. С. 428–448.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 2004.** К методике количественного учета микрофитобентоса малых рек Дальнего Востока России // Альгология. Т. 14, № 1. С. 101–110.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 2007.** Закономерности широтного распределения диатомовых водорослей Евразии // Морфология, клеточная биология, экология, флористика и история развития диатомовых водорослей: материалы X междунар. научн. конф. диатомологов стран СНГ. Минск. С. 51–53.
- Барина С.С., Медведева Л.А. 2008.** Системный подход в анализе биологического разнообразия водорослей // Современные проблемы альгологии: тез. докл. междунар. научн. конф. и VII школа по морской биологии. Ростов-на-Дону. С. 37–41.
- Барина С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. 2000.** Экологические и географические характеристики водорослей-индикаторов // Водоросли-индикаторы в оценке качества окружающей среды. Ч. 2. Москва. С. 60–150.
- Барина С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. 2006.** Биоразнообразие водорослей-индикаторов окружающей среды. Тель-Авив: Pilies Studio. 498 с.
- Барина С.С., Сиротский С.Е. 1991.** Биогеохимическая и продукционная характеристики фитопланктона р. Амур и водоемов его придаточной

- системы // Биогеохимические ореолы рассеяния химических элементов в экосистемах Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 123–145.
- Белякова Р.Н. 2000а.** Конспект флоры Суанophyta бентоса Дальневосточных морей России. 2. Chroococcales (Entophysalidaceae, Dermocarpellaceae, Xepocossaceae, Hydrocossaceae) // Бот. журн. Т. 85, № 11. С. 87–98.
- Белякова Р.Н. 2000б.** Конспект флоры Суанophyta бентоса Дальневосточных морей России. 3. Oscillatoriales // Бот. журн. Т. 85, № 12. С. 60–77.
- Белякова Р.Н. 2001.** Синезеленые водоросли бухты Кратерной (Курильские острова) // Новости сист. низш. раст. Т. 35. С. 8–12.
- Богатов В.В. 1994.** Экология речных сообществ российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. 210 с.
- Богатов В.В., Никулина Т.В. 2009.** Распределение водорослей в континууме р. Комаровка (Приморский край, Россия) // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 3. С. 30–39.
- Богатов В.В., Никулина Т.В. 2010.** Связь видового разнообразия сообществ водорослей с площадью рек юга Дальнего Востока России // Биология внутренних вод. № 3. С. 47–51.
- Богатов В.В., Никулина Т.В., Астахов М.В. 2009.** Колонизация керамической плитки бентосными водорослями в реке Кедровой (Приморский край, Россия) // Вестник СВНЦ ДВО РАН. № 1. С. 33–41.
- Богатов В.В., Никулина Т.В., Вшивкова Т.С. 2010.** Соотношение биоразнообразия фито- и зообентоса в горной реке Комаровка (Приморский край, Россия) // Экология. № 2. С. 134–140.
- Богатов В.В., Федоровский А.С., Никулина Т.В. 2013.** Роль гидрологических факторов в формировании видового разнообразия сообществ водорослей (на примере р. Комаровка, Приморский край) // Экология. № 6. С. 428–435.
- Боруцкий Е.В. 1952.** Сестон бассейна Амура и его роль в питании амурских рыб // Тр. Амурской ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. Т. 3, вып. 32. С. 141–228.
- Боруцкий Е.В., Веригин Б.В. 1958.** О летней динамике сестона Амура // Тр. Амурской ихтиол. экспедиции 1945–1949 гг. Т. 4. С. 275–287.
- Бромлей Г.Ф. 1936.** Планктонное питание амурского толстолоба // Рыб. хоз-во СССР. № 9. С. 33–36.

- Бухтиярова Л.Н. 1995.** Новые таксономические комбинации диатомовых водорослей (Bacillariophyta) // Альгология. Т. 5, № 4. С. 417–424.
- Бухтиярова Л.Н. 2007а.** К ревизии рода *Achnanthes* Bory s. lato (Bacillariophyta). 1. Исторический очерк. Роды *Achnanthes* Bory s. str. и *Achnanthidium* Kützinger s. str. // Альгология. Т. 17, № 1. С. 112–122.
- Бухтиярова Л.Н. 2007б.** К ревизии рода *Achnanthes* Bory s. lato (Bacillariophyta). 2. Новые моношовные роды и ключ к их определению. Альгология. Т. 17, № 4. С. 492–508.
- Васильева И.И. 1987.** Эвгленовые и желтозеленые водоросли Якутии. Л.: Наука. 366 с.
- Вильгельм Я. 1930.** Дополнение к изучению харовых водорослей СССР // Изв. Гл. бот. сада. Т. 29, № 5–6. С. 582–596.
- Виноградова К.Л., Голлербах М.М., Зауер Л.М., Сдобникова Н.В. 1980.** Зеленые, красные и бурые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 13. Л.: Наука. 248 с.
- Виноградова К.Л. 1979.** Зеленые водоросли. Определитель водорослей дальневосточных морей СССР. Л.: Наука. 147 с.
- Волошко Л.Н. 2008.** Современная система золотистых водорослей (Chrysophyta) // Бот. журн. Т. 93, № 8. С. 1250–1264.
- Воронихин Н.Н. 1936.** Обзор альгологических исследований Дальневосточного края // Вестн. Дальневост. Филиала СО АН СССР. Т. 21. С. 49–61.
- Вшивкова Т.С., Никулина Т.В. 1998.** Мониторинг качества воды в бассейне р. Раздольная (Южное Приморье) // Россия и Китай: интеграция в сфере экономики, науки и образования: тез. докл. I междунар. конф. Ч. IV. Биробиджан. С. 45–51.
- Вшивкова Т.С., Никулина Т.В., Каниюкова Е.В., Макаренченко Е.А., Прозорова Л.А., Тесленко В.А., Тиунова Т. М. 1997.** Исследования пресноводной флоры и фауны бассейна озера Ханка // III Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток. С. 24–25.
- Вшивкова Т.С., Никулина Т.В., Макаренченко М.А., Макаренченко Е.А., Зорина О.В., Иванов П.Ю. 1998.** Проблемы и перспективы гидробиологических исследований в бассейне оз. Ханка // Россия и Китай: интеграция в сфере

- экономики, науки и образования: тез. докл. I междунар. конф. Ч. IV. Биробиджан. С. 52–58.
- Гайл Г.И. 1948. Гидробиологические заметки об озере Теплом // Изв. ТИНРО. Т. 27. С. 225–226.
- Гвоздецкий Н.А., Михайлов И. И. 1978. Физическая география СССР. Азиатская часть. М.: Мысль. 512 с.
- Генкал С.И., Вехов Н.В. 2007. Диатомовые водоросли водоемов Русской Арктики: архипелаг Новая Земля и остров Вайгач. М.: Наука. 64 с.
- Генкал С.И., Кухаренко Л.А. 1990. Новые данные к флоре диатомей реки Амур // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 45–47.
- Генкал С.И., Макарова И.В., Гончаров А.А. 1998. Новые для водоемов России виды центрических диатомовых (Centrophyceae, Bacillariophyta) // Бот. журн. Т. 83, № 10. С. 121–123.
- Генкал С.И., Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2011. Новые данные к флоре диатомовых водорослей Centrophyceae водоемов острова Сахалин // Биология внутренних вод. № 4. С. 9–19.
- Генкал С.И., Черепанова М.В. 2009. Новая разновидность *Stephanodiscus niagarae* (Bacillariophyta) из озерного диатомита острова Кунашир (Курильские острова) // Новости сист. низш. раст. Т. 43. С. 23–35.
- Генкал С.И., Щур Л.А. 2000. Новые данные к флоре Bacillariophyta оз. Ханка (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 10, № 3. С. 278–281.
- Голлербах М.М., Косинская Е.К., Полянский В.И. 1953. Синезеленые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 2. М.: Советская наука. 652 с.
- Голлербах М.М., Красавина Л.К. 1983. Харовые водоросли – Charophyta. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 14. Л.: Наука. 190 с.
- Гончаров А.А. 1993а. Санитарно-биологические исследования пресноводных водоемов Приморского края (некоторые итоги и перспективы) // Арсеньевские чтения: материалы регион. научн. конф. Уссурийск: УГПИ. С. 204–207.

- Гончаров А.А. 1993б.** Фитопланктон водохранилища-охладителя Приморской ГРЭС // Биология и рациональное использование гидробионтов, их роль в экосистемах: тез. докл. конф. молодых ученых. Владивосток. С. 49–51.
- Гончаров А.А. 1995.** Новые для Приморского края виды Chlorophyta // Альгология. Т. 5, № 3. С. 300–303.
- Гончаров А.А. 1996.** Альгофлора Приморского водохранилища-охладителя (Приморский край) // Бот. журн. Т. 81, № 11. С. 32–40.
- Гончаров А.А., Догадина Т.В., Кухаренко Л.А. 2002.** Водоросли // Флора, микобиота и растительность Лазовского заповедника. Владивосток: Русский Остров. С. 31–48.
- Гребенникова Т. А. 2008а.** Состав и экологическая характеристика диатомовой флоры кальдерных озер курильских островов // Палинология: Стратиграфия и геоэкология. Сб. научных трудов XII Всеросс. палинологической конф. СПб. ВНИГРИ. Т. 1. С. 197–200.
- Гребенникова Т.А. 2008б.** Специфика диатомовой флоры пресных водоемов средних и северных Курил // Новости палеонтологии и стратиграфии. Прилож. к журн. Геология и геофизика. Вып. 10–11. Т. 49. Новосибирск: СО РАНС. С. 404–407.
- Гребенникова Т.А. 2009.** Диатомовые водоросли озер островов малой Курильской гряды // Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и направления дальнейших исследований: материалы VI Всеросс. совещания по изучению четвертичного периода. Новосибирск. С. 161–164.
- Гребенникова Т.А. 2010.** Диатомовые водоросли водоемов о. Итуруп (Южные Курилы) // География: проблемы науки и образования: материалы ежегодной междунар. научно-практич. конф. (LXIII Герценовские чтения.) СПб.: Полиграф-Ресурс. С. 370–373. 2010.
- Гусарова И.С., Купина Н.Г., Левенец И.Р., Медведева Л.А. 2002.** Водоросли – Algae // Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края. Владивосток: Апостроф. С. 18–20.
- Дальневосточный морской биосферный заповедник. 2004а.** Т. 1. Исследования. Владивосток: Дальнаука. 848 с.
- Дальневосточный морской биосферный заповедник. 2004б.** Т. 2. Биота. Владивосток: Дальнаука. 848 с.

- Двужильный В.В. 1981.** Биологические исследования льда в пещере Холодильник // Карст Дальнего Востока: научное и практическое значение карстологических исследований. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 56–57.
- Дедусенко-Щеголева Н.Т., Голлербах М.М. 1962.** Желтозеленые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 5. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 272 с.
- Дедусенко-Щеголева Н.Т., Матвиенко А.М., Шкорбатов Л.А. 1959.** Зеленые водоросли. Класс Вольвоксовые. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 8. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 230 с.
- Диатомовые водоросли России и сопредельных стран: ископаемые и современные. 2002.** Т. II, вып. 3. СПб: изд-во С.-Петерб. ун-та. 112 с.; **2006.** Т. II, вып. 4. 180 с.; **2008.** Т. II, вып. 5. 171 с.
- Диатомовые водоросли СССР (ископаемые и современные). 1988.** Т. II, вып. 1. Л.: Наука. 116 с.; **1992.** Т. II, вып. 2. СПб: Наука. 125 с.
- Диатомовый анализ. 1949а.** Кн. 1. Л.: Госгеоиздат. 239 с.; **1949б.** Кн. 2. 238 с.; **1950.** Кн. 3. 398 с.
- Догадина Т.В., Кухаренко Л.А. 1990.** Водоросли // Флора, мико- и лишенобиота Лазовского заповедника (Приморский край). Владивосток: ДВО АН СССР. С. 10–34.
- Дубровина Г.В., Сиротский С.Е. 1989.** Современное состояние озер бассейна Нижнего Амура // История озер. Рациональное использование и охрана озерных водоемов: тез. докл. VIII Всесоюз. симпозиума. Минск. С. 173–175.
- Еленкин А.А. 1938, 1949.** Синезеленые водоросли СССР. Вып. 1, 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1908 с.
- Жузе А.П. 1953.** Ископаемая и современная флора диатомовых оз. Ханка // Материалы по физической географии юга Дальнего Востока. М.: Изд-во АН СССР. С. 153–171.
- Журкина В.В. 1955.** К флоре синезеленых и десмидиевых водорослей Приморского края // Бот. материалы Отд. споровых раст. Бот. ин-та АН СССР. Т. 10. С. 30–35.
- Журкина В.В. 1956.** Водоросли рисовых полей Дальневосточной рисовой опытной станции // Вопр. сельск. и лесн. хоз-ва Дальнего Востока. Т. 1. С. 71–74.

- Журкина В.В. 1958.** Водоросли озера Ханка // Сессия совета ДВФ СО АН СССР по итогам научных исследований за 1957 г.: тез. докл. Владивосток. С. 56–57.
- Журкина В.В. 1959а.** К гидрологической характеристике озера Пресного // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 11. Владивосток. С. 90–92.
- Журкина В.В. 1959б.** О фитопланктоне озера Ханка // Там же. С. 85–90.
- Журкина В.В. 1959в.** Пресноводные водоросли Приморского края // Комаровские чтения. Т. 7. С. 3–17.
- Журкина В.В. 1960.** Озеро Лебехе и его фитопланктон // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 12. Владивосток. С. 103–105.
- Журкина В.В. 1962.** Водоросли пресноводных водоемов района Владивостока // Тр. ДВФ СО АН СССР. Сер. Бот. Т. 5 (7). С. 127–154.
- Журкина В.В. 1963.** Планктон Сучанского водохранилища и первые опыты по биологическим мерам борьбы с «цветением» водоемов Приморского края // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 17. Владивосток. С. 73–77.
- Журкина В.В. 1964а.** К гидробиологии Кучулинского водоема // Там же. Вып. 23. С. 45–46.
- Журкина В.В. 1964б.** О фитопланктоне Лянчихинского пруда // Там же. Вып. 23. С. 41–43.
- Журкина В.В. 1965.** Влияние медного купороса на водоросли, развивающиеся на рисовых полях Приморского края // Ученые – сельскому хозяйству Дальнего Востока. Владивосток. С. 63–65.
- Журкина В.В. 1966.** Пресноводные водоросли Приморского края // Проблемы биологии на Дальнем Востоке. Годичная сессия ДВФ СО АН СССР: тез. докл. Владивосток. С. 98–100.
- Журкина В.В. 1970.** Материалы к флоре рисовых полей Приморского края // Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Т. 1 (3). Новосибирск. С. 94–99.
- Журкина В.В. 1972.** Первые данные о диатомовых водорослях озера лагунного типа Приморского края (Дальний Восток) // Новости сист. низш. раст. Т. 9. С. 17–19.
- Журкина В.В., Кухаренко Л.А. 1974а.** Динамика видового состава водорослей планктона пруда на р. Богатой // Спорные растения советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. Т. 22 (125). С. 43–47.

- Журкина В.В., Кухаренко Л.А. 1974б.** Пресноводные диатомовые водоросли Хасанского района Приморского края // Там же. С. 17–28.
- Забелина М.М., Киселев И.А., Прошкина-Лавренко А.И., Шешукова В.С. 1951.** Диатомовые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 4. М.: Советская наука. 619 с.
- Зауер Л.М. 1977.** Сифоновые водоросли. Флора споровых растений СССР. Т. 10. Л.: Наука. 236 с.
- Иванов В.Е. 1929.** Микрофлора вод окрестностей г. Владивостока // Зап. Владивост. отд. гос. русс. геогр. об-ва. Т. 3 (20), № 2. С. 321–339.
- Ивашинников Ю.К. 1999.** Физическая география Дальнего Востока России. Районирование, характеристика природных стран и провинций. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та. 324 с.
- Ивашов П.В. 1994.** Значение диатомовых водорослей в индикации качества воды реки Амур // Биогеохимические и экологические оценки техногенных экосистем бассейна реки Амур. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 170–173.
- Ивашов П.В. 1995а.** Биогеохимическая индикация загрязнения тяжелыми металлами воды реки Амур на основе диатомовых водорослей // Гидрологические и экологические процессы в водоемах и их водосборных бассейнах: тез. докл. междунар. симпозиума. Новосибирск. С. 50.
- Ивашов П.В. 1995б.** Диатомовые водоросли в мониторинге качества воды реки Амур // Проблемы мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды в Дальневосточном регионе: тез. докл. регион. семинара. Благовещенск. С. 27.
- Ивашов П.В. 1995в.** Мониторинг качества воды реки Амур на основе диатомовых водорослей // Мониторинг природной среды (экология, экономика, практика): тез. докл. междунар. симпозиума. М. С. 116.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е. 1996а.** Гидробионты – биогеохимические индикаторы тяжелых металлов в водных экосистемах Нижнего Амура // Биогеохимические и экологические исследования природных и техногенных экосистем Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. С. 36–49.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е. 1996б.** Эколого-биогеохимическая оценка содержания тяжелых металлов в биообъектах водных экосистем бассейна реки Бурея // Там же. С. 23–35.

- Ивашов П.В., Сиротский С.Е. 1998.** Тяжелые металлы в биообъектах водных экосистем бассейна р. Ургал // Биогеохимические и гидроэкологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 50–62.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е., Пан Л.Н. 1993.** Тяжелые металлы в водорослях техногенных экосистем Нижнего Амура // Материалы к юбилейным датам: 25 лет Институту водных и экологических проблем ДВО РАН (1968–1993 гг.) и 85 лет со дня рождения его первого директора чл.-корр. АН СССР А.С. Хоментовского (1908–1986 гг.). Хабаровск: ХНЦ. С. 62.
- Ивашов П.В., Сиротский С.Е., Пан Л.Н. 1998.** Диатомовые водоросли – биогеохимические индикаторы качества воды бассейна Амура // Биогеохимические и гидроэкологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 5–49.
- Казарновский М.Я. 1957.** Отчет экспедиции по рыбохозяйственному исследованию оз. Сладкого Рыбновского района в 1957 году. ГАСО. 176. Оп. № 1.
- Калганова Т.Н., Могильникова Т.А. 1999.** О фитопланктоне Ныйского залива в августе–сентябре 1996, 1997 гг. // Материалы XXXIII научн.-методич. конф. преподавателей ЮСПИ (апрель, 1998 г.). Часть II. Южно-Сахалинск: СахГУ. С. 110–112.
- Калитина Е.Г., Никулина Т.В., Челноков Г.А., Брагин И.В., Зорин С.А. 2014.** Микроорганизмы и водоросли в термальных источниках Горячий ключ и Чистоводное (Приморье, Россия) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 281–293.
- Качаева М.И., Назарова Е.И. 1987.** Изученность альгофлоры Забайкалья // Бот. журн. Т. 72, № 3. С. 308–311.
- Киселев И.А. 1931.** Состав и распределение фитопланктона в Амурском лимане // Исследование морей СССР. Т. 14. Л.: Госгеоиздат. С. 31–116.
- Киселев И.А. 1937.** Новые данные о составе, распределении и происхождении фитопланктона в Амурском лимане и ближайших к нему участках Японского и Охотского морей // Ученые записки ЛГУ. Т. 3, № 15. С. 41–52.
- Киселев И.А. 1954.** Пирофитовые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 6. М.: Советская наука. 212 с.
- Князев В.Н., Калганова Т.Н. 2000а** Развитие фитопланктона ряда озер северо-западного Сахалина летом-осенью 1993–1994 гг. // Материалы XXXIV

научн.-метод. конф. преподавателей СахГУ (апрель, 1999 г.). Часть VI. Южно-Сахалинск: СахГУ. С. 29–36.

Князев В.Н., Калганова Т.Н. 2000б. Фитопланктон и продуктивность оз. Сладкого (о. Сахалин) // Там же. С. 36–41.

Кондратьева Л.М., Базаркин В.Н., Медведева Л.А., Тиунова Т.М., Фишер Н.К., Клишко О.К., Рапопорт В.Л., Соколов А.В. 2008. Оценка состояния гидробионтов реки Амур после техногенной аварии в бассейне реки Сунгари // Экологические проблемы бассейнов крупных рек: тез. докл. 4 междунар. конф. Тольятти. С. 87.

Кондратьева Н.В. 1968. Класс Гормогониевые – Hormogoniophyceae. Синезеленые водоросли – Cyanophyta. Ч. 2. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. 1. Киев: Наукова думка. 522 с. На укр. яз.

Коновалова Г.В. 1998. Динофлагелляты (Dinophyta) дальневосточных морей России и сопредельных акваторий Тихого океана. Владивосток: Дальнаука. 300 с.

Коновалова Н.В., Мотылькова И.В. 2008. Микроперифитон р. Поронай (о. Сахалин) // Перифитон и обрастание: теория и практика: тез. междунар. научно-практ. конф. СПб: С. 50–51.

Коновалова Н.В., Мотылькова И.В. 2011а. Фитоперифитон бассейна реки Новоселка (юго-западный Сахалин // Труды СахНИРО. Т. 12. С. 119–130.

Коновалова Н.В., Мотылькова И.В. 2011б. Фитоперифитон нижнего течения р. Тымь в сентябре 2009 г. (о. Сахалин) // Разнообразие почв и биоты Северной и Центральной Азии: материалы II междунар. научн. конф. Т. 2. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. С. 194.

Коновалова Г.В., Орлова Т.Ю., Паутова Л.А. 1989. Атлас фитопланктона Японского моря. Л.: Наука. 160 с.

Коптяева Т.Ф. 1964. Фитопланктон Вавайских озер Южного Сахалина // Озера Южного Сахалина и их ихтиофауна. Москва: Из-во МГУ. С. 141–153.

Коршиков А.А. 1953. Подкласс Протококковые (Protococcineae). Вакуольные (Vacuolales) и Протококковые (Protococcales). Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. V. Киев: Изд-во АН УССР. 440 с. На укр. яз.

- Косинская Е.К. 1952.** Конъюгаты, или сцеплянки (1). Флора споровых растений СССР. Т. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 163 с.
- Косинская Е.К. 1960.** Десмидиевые водоросли. Конъюгаты, или сцеплянки (2). Флора споровых растений СССР. Т. 5, вып. 1. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 706 с.
- Костиков И.Ю. 1993.** Почвенные водоросли Лазовского заповедника (Дальний Восток, Россия) // Альгология. Т. 3, № 1. С. 62–66.
- Костиков И.Ю. 1994.** Альгогруппировки некоторых почв Уссурийского заповедника (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 4, № 4. С. 40–44.
- Костиков И.Ю. 1995.** Новые виды Xanthophyta из почв Лазовского заповедника (Россия) // Альгология. Т. 5, № 2. С. 197–203.
- Краснова Е.Д., Никулина Т.В., Власова С.Н., Мардашова М.В., Смиренский С.М. 2013.** Оценка санитарно-биологического состояния водоемов бассейна р. Гильчин в июне 2011 г. // Бюлл. Московского общества испытателей природы (Бюлл. МОИП). Отд. Биологии. Т. 118, вып. 5. С. 31–39.
- Кухаренко Л.А. 1964.** К альгофлоре заповедника «Кедровая падь» // Сообщ. ДВФ СО АН СССР. Вып. 23. Владивосток. С. 47–49.
- Кухаренко Л.А. 1965.** О растительности озер Хасанского района // VIII конф. молодых ученых Дальнего Востока: тез. докл. Владивосток. С. 39–41.
- Кухаренко Л.А. 1968а.** Первые сведения о биомассе фитопланктона оз. Хасан // Ботанические и зоологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток. С. 23–39.
- Кухаренко Л.А. 1968б.** Фитопланктон озера Хасан Приморского края // Ботанические и зоологические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток. С. 6–22.
- Кухаренко Л.А. 1970а.** К флоре водорослей озера Хасан Приморского края // Водоросли и грибы Сибири и Дальнего Востока. Вып. 1 (3). Новосибирск: Наука. С. 100–106.
- Кухаренко Л.А. 1970б.** Материалы к флоре десмидиевых водорослей Приморского края // Там же. Вып. 4.1 (3). С. 107–116.
- Кухаренко Л.А. 1972.** Водоросли заповедника «Кедровая падь» // Флора и растительность заповедника «Кедровая падь». Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 99–104.

- Кухаренко Л.А. 1974а.** Водоросли и высшие водные растения оз. Карасьего // Споровые растения советского Дальнего Востока. Т. 22 (125). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 36–42.
- Кухаренко Л.А. 1974б.** К флоре водорослей и высших водных растений оз. Дорицине // Там же. С. 29–35.
- Кухаренко Л.А. 1974в.** Обзор альгологических исследований на Дальнем Востоке // Там же. С. 5–16.
- Кухаренко Л.А. 1976.** Флора водорослей Хасанского района Приморского края // Низшие растения Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–14.
- Кухаренко Л.А. 1978.** К гидробиологической характеристике Кучулинского водоема // Водоросли, грибы и мхи Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–26.
- Кухаренко Л.А. 1982.** Биологические помехи в водоснабжении г. Владивостока // VII Сессия Дальневост. регион. науч. совета по проблеме АН СССР «Биол. основы рационального природопользования, преобразования и охраны растит. мира»: тез. докл. Владивосток. С. 67–68.
- Кухаренко Л.А. 1988.** Альгофлора водоемов Хабаровского края и оценка качества воды в них по сапробности водорослей // Актуальные вопросы ботаники в СССР: тез. докл. VIII делегатского съезда ВБО. Алма-Ата: Наука. С. 119–120.
- Кухаренко Л.А. 1989.** Водоросли пресных водоемов Приморского края. Владивосток: ДВО АН СССР. 152 с.
- Кухаренко Л.А. 1997а.** Водоросли Хинганского заповедника // III Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 63.
- Кухаренко Л.А. 1997б.** Гидрботанические исследования озера на острове Большой Пелис (залив Петра Великого) // Там же. С. 64.
- Кухаренко Л.А. 1998.** Водоросли // Флора и растительность Хинганского заповедника (Амурская область). Владивосток: Дальнаука. С. 11–32.
- Кухаренко Л.А. 2002.** Новые роды и виды для альгофлоры пресных водоемов Дальнего Востока России из озера на острове Большой Пелис (залив Петра Великого Японского моря, Дальневосточный государственный морской заповедник) // Альгология. Т. 12, № 4. С. 100–109.

- Кухаренко Л.А. 2003.** Виды и роды, новые для альгофлоры пресных водоемов Дальнего Востока (Россия) // Альгология. Т. 13, № 1. С. 107–113.
- Кухаренко Л.А., Барина С.С. 1979.** Формирование и развитие планктонных фитоценозов в водохранилищах Приморского края // XIV Тихоокеан. науч. конгр. Комитет Ю. Науки о пресной воде: тез. докл. М. С. 29–31.
- Кухаренко Л.А., Барина С.С. 1984.** Род *Melosira* Ag. (sensu lato) в альгофлоре водоемов Приморского края // VII конф. по споровым растениям Средней Азии и Казахстана: тез. докл. Алма-Ата. С. 257.
- Кухаренко Л.А., Блащук Н.Д., Чайкина Л.Р. 1974.** Сезонное развитие фито- и зоопланктона пруда на р. Богатой // Споровые растения советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. Т. 22 (125). С. 48–55.
- Кухаренко Л.А., Гончаров А.А. 1991.** Водоросли рыбоводных прудов и водохранилища-охладителя тепловой электростанции (Приморский край). Препринт. Владивосток: БПИ ДВО РАН. 42 с.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А. 1978.** Водоросли // Флора и растительность Уссурийского заповедника. М.: Наука. С. 18–35.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А. 1981.** Эколого-систематический анализ флоры диатомовых водорослей Уссурийского заповедника // Систематика и география споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 3–9.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А. 1983.** Фитобентос р. Рудной и его изменения под влиянием промышленных сточных вод. // Тр. X Симпоз. биологических проблем Севера: тез. докл. Ч. 2. Магадан. С. 262.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А., Барина С.С. 1984а.** Водоросли // Флора Верхнеуссурийского стационара (южный Сихотэ-Алинь). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 5–22.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А., Барина С.С., Батенок И.Н. 1986.** Водоросли // Флора и растительность Большехецирского заповедника (Хабаровский край). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 13–29.
- Кухаренко Л.А., Медведева Л.А., Барина С.С., Меняшкина Р.И., Курганская Л.И., Гончар В.И. 1984б.** Санитарно-биологическая характеристика некоторых водоемов Приморского края // Систематико-флористические

- исследования споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 117–137.
- Кухаренко Л.А., Науменко Ю.В. 1990.** Оценка качества воды реки Амур по сапробности водорослей // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 48–59.
- Лабай В.С., Заварзин Д.С., Мухаметова О.Н., Коновалова Н.В., Мотылькова И.В., Полупанов П.В. 2010.** Планктон и бентос озер Вавайской системы (Южный Сахалин) и условия их обитания. Южно-Сахалинск: САХНИРО. 216 с.
- Латковская Е.М., Никулина Т.В., Могильникова Т.А., Коренева Т.Г. 2014.** Материалы к изучению гидрохимических параметров и альгофлоры рек южной части о-ва Сахалин // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 380–392.
- Лебедев Ю.М. 1979.** Первичная продуктивность и некоторые закономерности трансформации органического вещества в водотоках и водоемах бассейна Амура // XIV Тихоокеанский научн. конгресс. Комитет J. Науки о пресной воде: тез. докл. М.: Наука. С. 16–17.
- Лебедев Ю.М. 1981.** Первичная продуктивность и некоторые закономерности трансформации органического вещества в водотоках и водоемах бассейна Амура. // IV съезд Всесоюз. гидробиол. об-ва: тез. докл. Ч. 1. Киев. С. 166–168.
- Лебедев Ю.М., Богатов В.В., Жуков Э.П. и др. 1978.** Прогноз продуктивности и качества воды в Зейском водохранилище // Гидробиология бассейна Амура. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 46–70.
- Лебедев Ю.М., Сиротский С.Е. 1989.** Гидрооптические характеристики крупных пойменных озер Нижнего Амура и их связь с развитием фитопланктона // Проблемы охраны окружающей среды Дальнего Востока: тез. докл. научно-технич. конф. Хабаровск. С. 68–71.
- Лебедев Ю.М., Сиротский С.Е. 1991.** Сравнение трех методов определения первичной продукции в большой реке (на примере р. Амур) // Биогеохимические ореолы рассеяния химических элементов в экосистемах Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 146–151.
- Лебедев Ю.М., Юрьев Д.Н., Сиротский С.Е. 1981.** Зимний фотосинтез в р. Амур и развитие водорослей в связи с подледными световыми условиями //

Круговорот вещества и энергии в водоемах: тез. докл. V Всесоюз. лимнологич. совещ. Вып. 1. Иркутск: СО АН СССР. С. 88–89.

Левинская И.Н., Барина С.С. 1978. К экологии бурых лягушек юга острова Сахалин // Амфибии Дальнего Востока и Сибири. Препринт. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 21–23.

Лихошвай Е.В., Усольцева М.В., Поповская Г.И., Воробьева С.С., Никулина Т.В., Лосева Э.И. 2004. Споры *Aulacoseira* (Bacillariophyta) из современных водоемов и осадков разного времени формирования // Бот. журн. Т. 89, № 1. С. 60–72.

Ловецкая Е.А. 1941. Питание некоторых промысловых рыб бассейна Амура // Зоол. журн. Т. 20, вып. 4–5. С. 604–610.

Ловецкая Е.А., Микулич Л.В. 1948. Материалы по количественному учету бентоса и планктона пойменных озер низовьев Амура // Изв. ТИНРО. Т. 27. С. 165–186.

Лосева Э.И. 1982. Атлас позднеплиоценовых диатомей Прикамья. Л.: Наука. 204 с.

Лупкина Е.Г. 1994. Некоторые аспекты влияния химизма кратерных озер на диатомовые водоросли (на примере озера Горячего о. Кунашир и озера Штюбеля в кальдере вулкана Ксудач) // Рекреации и охрана природы на Камчатке: проблемы и перспективы. Материалы научн.-практ. конф. «Охраняемые природные территории и объекты – гарантия экологической безопасности, биологического многообразия, ландшафтной стабильности и сохранности генетического фонда». Петропавловск-Камчатский. С. 77–79.

Макарченко Е.А., Макарченко М.А., Никулина Т.В., Вшивкова Т.С. 1998. Определение экологического состояния реки Туманной в районе поселка Хасан по биологическим показателям // Россия и Китай: интеграция в сфере экономики, науки и образования: тез. докл. I междунар. конф. Ч. II. Биробиджан. С. 57–62.

Матвиенко А.М. 1954. Золотистые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 3. М.: Советская наука. 188 с.

Матвиенко А.М., Догадина Т.В. 1978. Желтозеленые водоросли – Xanthophyta. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. X. Киев: Наукова думка. 512 с. На укр. яз.

- Медведева Л.А. 1981.** Материалы к флоре пресноводных водорослей Сихотэ-Алинского государственного заповедника // Систематика, экология и география споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 10–20.
- Медведева Л.А. 1982.** Пресноводные водоросли // Растительный и животный мир Сихотэ-Алинского заповедника. М.: Наука. С. 28–29.
- Медведева Л.А. 1983.** Водоросли Солонцовских (Шандуйских) озер Сихотэ-Алинского государственного биосферного заповедника // Охрана живой природы: тез. докл. Всесоюзн. конф. молодых ученых. М. С. 141–143.
- Медведева Л.А. 1984.** Материалы к альгофлоре р. Пещерная и некоторых ее притоков (Сихотэ-Алинский заповедник) // Систематико-флористические исследования споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 76–82.
- Медведева Л.А. 1986а.** Альгофлора бассейна реки Серебрянки (Приморский край) // Бот. журн. Т. 71, № 5. С. 634–637.
- Медведева Л.А. 1986б.** Альгофлора озера Голубичного (Сихотэ-Алинский заповедник) // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 22–35.
- Медведева Л.А. 1987а.** Альгофлора Солонцовских озер Сихотэ-Алинского заповедника // Сихотэ-Алинский биосферный район: фоновое состояние природных компонентов. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 49–70.
- Медведева Л.А. 1987б.** Новые виды водорослей для Дальнего Востока // Новости сист. низш. раст. Т. 24. Л. С. 55–58.
- Медведева Л.А. 1987в.** О находке *Sirodotia suecica* Kylin в Сихотэ-Алинском заповеднике // Там же. С. 58–60.
- Медведева Л.А. 1988.** Прибор для отбора количественных проб перифитона // Опыт НИР. Прим. ЦНТИ. № 666.
- Медведева Л.А. 1990а.** *Desmonema wrangelii* (Ag.) Born. et Flah. – новый род для флоры синезеленых водорослей СССР // Новости сист. низш. раст. Т. 27. С. 14–16.
- Медведева Л.А. 1990б.** Материалы к альгофлоре реки Серебрянка и некоторых ее притоков (Сихотэ-Алинский заповедник) // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 23–28.

- Медведева Л.А. 1992а.** Водоросли озера Благодатное (Сихотэ-Алинский заповедник, Россия) // Альгология. Т. 2, № 3. С. 61–67.
- Медведева Л.А. 1992б.** О новых для Дальнего Востока России видах Cyanophyta // Там же. Т. 2, № 4. С. 56–63.
- Медведева Л.А. 1994.** Диатомовые водоросли бассейна реки Серебрянки (Сихотэ-Алинский заповедник) // Бот. журн. Т. 79, № 3. С. 46–56.
- Медведева Л.А. 1996.** Некоторые структурные и функциональные показатели водорослей эпилитона малой лососевой реки Дальнего Востока // VII съезд Гидробиол. общества РАН: тез. докл. Т. 2. Казань. С. 143–146.
- Медведева Л.А. 1997а.** Водоросли бассейна реки Бикин // Экосистемы бассейна реки Бикин. Среда. Человек. Управление. Владивосток: Дальнаука. С. 90–104.
- Медведева Л.А. 1997б.** Водоросли Сихотэ-Алинского биосферного заповедника // III Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 72–73.
- Медведева Л.А. 1997в.** Удивительная альгофлора реки Зевы // Сихотэ-Алинь: сохранение и устойчивое развитие уникальной экосистемы: тез. докл. междунар. научно-практ. конф. Владивосток: ДВГТУ. С. 47–48.
- Медведева Л.А. 1999а.** К альгофлоре Ботчинского заповедника // IV Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 105–106.
- Медведева Л.А. 1999б.** Обзор альгологических исследований в заповедниках Приморского края // Бот. журн. Т. 84, № 1. С. 136–144.
- Медведева Л.А. 1999в.** Особенности альгофлоры реки Зевы (Приморский край) // Биология внутренних вод. № 1–3. С. 21–31.
- Медведева Л.А. 1999г.** Первые данные о численности и биомассе водорослей реки Кедровая // IV Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 107.
- Медведева Л.А. 1999д.** Первые сведения по альгофлоре Буреинского заповедника // Тр. гос. природного заповедника «Буреинский». Вып. 1. Владивосток-Хабаровск: Дальнаука. С. 87–97.
- Медведева Л.А. 1999е.** Редкие виды водорослей южной части Дальнего Востока России // Альгология. Т. 9, № 1. С. 58–62.

- Медведева Л.А. 1999ж.** Систематическая структура альгофлоры Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 9, № 3. С. 57–64.
- Медведева Л.А. 1999з.** Список водорослей бассейна р. Бикин // Геохимические и биогеохимические процессы в экосистемах Дальнего Востока. Вып. 9. Владивосток: Дальнаука. С. 161–177.
- Медведева Л.А. 1999и.** Экологический обзор альгофлоры Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (Приморский край) // Бот. журн. Т. 84, № 7. С. 71–79.
- Медведева Л.А. 2001а.** Некоторые данные о динамике численности и биомассы эпилинтонных водорослей реки Кедровая // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 31–37.
- Медведева Л.А. 2001б.** Список редких пресноводных водорослей, рекомендованных для включения в Красную книгу Приморского края // V Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 184–186.
- Медведева Л.А. 2002а.** Пресноводные водоросли // Кадастр растений и грибов заповедника «Кедровая падь». Списки видов. Владивосток: Дальнаука. С. 6–20.
- Медведева Л.А. 2002б.** Сообщества диатомовых водорослей речных бассейнов Японского моря // VIII школы диатомологов России и стран СНГ: тез. докл. Борок. С. 22–23.
- Медведева Л.А. 2003а.** Биологическое разнообразие водорослей р. Амур // Экологические проблемы крупных рек – 3: тез. докл. Тольятти. С. 171.
- Медведева Л.А. 2003б.** Влияние паводков на численность и биомассу водорослей перифитона малой лососевой реки (Приморский край) // Перифитон континентальных вод: современное состояние изученности и перспективы дальнейших исследований: материалы междунар. симпозиума. Тюмень: Опцион ТМ-Холдинг. С. 70–71.
- Медведева Л.А. 2003в.** Особенности «цветения» воды в Артемовском водохранилище (г. Владивосток) // Города Дальнего Востока: экология и жизнь человека. Дружининские чтения: тез. докл. Вып. 1. Владивосток-Хабаровск. С. 94–96.
- Медведева Л.А. 2004а.** Альгологические сообщества как индикаторы степени интеграции речного бассейна (на примере реки Бурей) // Научные основы

сохранения водосборных бассейнов: междисциплинарные подходы к управлению природными ресурсами: тез. докл. междунар. конф. Т. 2. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. С. 167–168.

Медведева Л.А. 2004б. Река Самарга – одна из самых чистых рек Приморского края // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: тез. докл. междунар. конф. Тольятти. С. 170–171.

Медведева Л.А. 2005а. Влияние паводков на численность и биомассу водорослей перифитона малой лососевой реки (Приморский край) // Вестник Тюменского ун-та. №. 5. С. 86–92.

Медведева Л.А. 2005б. К вопросу о составлении предварительного «красного» списка пресноводных водорослей Приморского края // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 246–254.

Медведева Л.А. 2005в. Материалы к флоре зеленых водорослей (Chlorophyta) заповедника «Бастак» // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 174–177.

Медведева Л.А. 2005г. Материалы к флоре пресноводных водорослей реки Киевка // Научные исследования природного комплекса Лазовского заповедника. Тр. Лазовского гос. природного заповедника им. Л.Г. Капанова. Вып. 3. Владивосток. С. 11–26.

Медведева Л.А. 2005д. Результаты первого обследования фитопланктона Зейского водохранилища // Научные основы экологического мониторинга водохранилищ: материалы всеросс. науч.-практ. конф. Вып. 2. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 92–94.

Медведева Л.А. 2005е. Роль диатомовых водорослей в сложении речных сообществ фитоперифитона // IX школа диатомологов России и стран СНГ: тез. докл. Борок. С. 46–47.

Медведева Л.А. 2005ж. Санитарно-биологическая оценка состояния Бурейского водохранилища в первый год его наполнения // Научные основы экологического мониторинга водохранилищ: материалы всеросс. науч.-практ. конф. Вып. 2. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 88–91.

Медведева Л.А. 2006а. Водоросли перифитона некоторых водотоков южного Приморья // Растительный и животный мир заповедника «Кедровая падь». Владивосток: Дальнаука. С. 32–45.

- Медведева Л.А. 2006б.** Оценка санитарно-биологического состояния бассейна р. Бурея (Российский Дальний Восток) // Биоиндикация в мониторинге пресноводных экосистем: тез. докл. междунар. конф. СПб. С. 99.
- Медведева Л.А. 2006в.** Пресноводные водоросли // Растительный и животный мир Сихотэ-Алинского заповедника. Владивосток: Примполиграфкомбинат. С. 37–50.
- Медведева Л.А. 2006г.** Структурная характеристика сообществ водорослей перифитона водотоков бассейна реки Бурея (Хабаровский край, Российская Федерация) // Гидробиол. журн. Т. 42, № 6. С. 22–40.
- Медведева Л.А. 2007.** Результаты альгологического обследования средней части бассейна реки Бурея // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 64–80.
- Медведева Л.А. 2008а.** Десмонема Врангеля. Синезеленые водоросли // Красная книга Приморского края: Растения. Владивосток: АВК Апельсин. С. 441–442.
- Медведева Л.А. 2008б.** Результаты санитарно-биологического обследования среднего течения реки Зeya и некоторых ее притоков // Регионы нового освоения: экологические проблемы и пути их решения: тез. докл. межрегион. конф. Хабаровск. С. 404–408.
- Медведева Л.А. 2008в.** Сиродотия шведская. Красные водоросли. // Красная книга Приморского края: Растения. Владивосток: АВК Апельсин. С. 445–446.
- Медведева Л.А. 2008г.** Сообщества перифитонных водорослей водотоков бассейна Зейского водохранилища // Пресноводные экосистемы бассейна реки Амур. Владивосток: Дальнаука. С. 72–88.
- Медведева Л.А. 2008д.** Цилиндроспермум крыловидноспоровый. Синезеленые водоросли // Красная книга Приморского края: Растения. Владивосток: АВК Апельсин. С. 440–441.
- Медведева Л.А. 2010а.** Альгологические исследования водотоков бассейна реки Зeya и Зейского водохранилища // Гидробиологический мониторинг зоны влияния Зейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 45–92.
- Медведева Л.А. 2010б.** Перифитонные водоросли Зейского водохранилища // Там же. С. 92–107.
- Медведева Л.А. 2010в.** Пресноводная биота Зейского и Норского заповедников. Зейский заповедник. Пресноводные водоросли // Там же. С. 206–213.

- Медведева Л.А. 2010г.** Пресноводная биота Зейского и Норского заповедников. Норский заповедник. Пресноводные водоросли // Там же. С. 221–228.
- Медведева Л.А. 2013а.** Данные о флоре цианобактерий (синезеленых водорослей) южной части Дальнего Востока России // Жизнь пресных вод. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 27–37.
- Медведева Л.А. 2013б.** Первые результаты альгологического обследования реки Даги (о. Сахалин) // Там же. С. 38–48.
- Медведева Л.А. 2014.** Количественные характеристики сообществ перифитонных водорослей реки Кедровая (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 443–452.
- Медведева Л.А., Баринова С.С. 1990.** Альгологические исследования на Дальнем Востоке (обзор 1971–1986 гг.) // Криптогамические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 4–22.
- Медведева Л.А., Баринова С.С. 1992.** Сезонные изменения качества воды в р. Рудная (Приморский край) // Оценка состояния и устойчивости экосистем: тез. докл. всесоюзн. конф. Москва. С. 43–45.
- Медведева Л.А., Баринова С.С. 2004.** Пресноводные водоросли некоторых водоемов Хабаровского края // Бот. журн. Т. 89, № 11. С. 1768–1782.
- Медведева Л.А., Баринова С.С., Кухаренко Л.А. 1986а.** Водоросли бассейна реки Рудной (Приморский край) // Флора и систематика споровых растений Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 36–48.
- Медведева Л.А., Баринова С.С., Кухаренко Л.А. 1986б.** Санитарно-биологическая характеристика бассейна реки Рудная // Донные организмы пресных вод Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 108–115.
- Медведева Л.А., Миски А.В. 2011.** Материалы к флоре пресноводных водорослей западного побережья острова Сахалин // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток. С. 346–359.
- Медведева Л.А., Никулина Т.В. 1989.** Продольное распределение водорослей перифитона реки Фроловка // Систематика и экология речных организмов. Владивосток: ДВО РАН. С. 142–158.
- Медведева Л.А., Никулина Т.В. 2004.** Водяная поросль // Экология. Культура. Общество. № 3, вып. 11. С. 6–8.

- Медведева Л.А., Никулина Т.В. 2007.** Методика оценки санитарно-биологического состояния бассейна реки Бурея // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 58–64.
- Медведева Л.А., Никулина Т.В., Сиротский С.Е. 2008.** Биомониторинг экологического состояния Бурейского водохранилища // Регионы нового освоения: экологические проблемы и пути их решения: тез. докл. межрегион. конф. Хабаровск. С. 594–596.
- Медведева Л.А., Пешеходько В.М. 2001.** О редком виде *Dichotomosiphon tuberosus* (A. Braun) Ernst (Chlorophyta, Vaucheriales) с острова Сахалин // Новости сис. низш. раст. Т. 35. С. 16–18.
- Медведева Л.А., Саватеев И.Н. 2006.** Состояние изученности пресноводных водорослей в заповедниках южной части Дальнего Востока России // Известия Самарского научного центра РАН. Т. 8, № 1, вып. 5. С. 205–219.
- Медведева Л.А., Саватеев И.Н. 2007а.** Биоразнообразие пресноводных водорослей государственного природного заповедника «Бастак» // Материалы научно-практ. конф., посвящённой 10-летию заповедника «Бастак». Биробиджан. С. 68–71.
- Медведева Л.А., Саватеев И.Н. 2007б.** Водоросли // Флора, микобиота и растительность заповедника «Бастак». Владивосток: Дальнаука. С. 37–82.
- Медведева Л.А., Семенченко А.Ю. 1996.** Биологическое разнообразие водорослей как показатель репродуктивного потенциала лососевых водотоков // Материалы VII конгресса Российского гидробиол. общества. Т. 2. Казань. С. 208–210.
- Медведева Л.А., Семенченко К.А. 2003а.** Первые сведения о водорослях перифитона устьевой части реки Самарга (Приморский край) // Перифитон континентальных вод: современное состояние изученности и перспективы дальнейших исследований: материалы междунар. симпозиума. Тюмень: Опцион ТМ-Холдинг. С. 42–43.
- Медведева Л.А., Семенченко К.А. 2003б.** Результаты альгологических исследований р. Самарга (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 242–253.
- Медведева Л.А., Семенченко К.А. 2005.** Первые сведения о водорослях перифитона устьевой части р. Самарга (Приморский край) // Вестник Тюменского гос. ун-та. № 5. С. 92–97.

- Медведева Л.А., Семенченко А.А. 2014.** Фитоперифитон водотоков бассейна реки Самарга (Приморский край) // Биология внутренних вод. Т. 1. С. 1–7.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 1996.** Определение первичной продукции перифитона р. Кедровая (Приморье) на основе кратких экспозиций проб // Эколого-физиологические исследования водорослей: тез. междунар. конф. Борок. С. 66–68.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 1998.** Продукционные характеристики водорослей перифитона р. Кедровая (Приморье) // Биогеохимические и гидроэкологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 63–76.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2002.** Аннотированный список водорослей реки Амур и водоемов его придаточной системы // Биогеохимические и геоэкологические исследования наземных и пресноводных экосистем. Вып. 12. Владивосток: Дальнаука. С. 130–218.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2003.** Водоросли российского участка бассейна реки Амур // Гидробиол. журн. Т. 39, № 4. С. 41–57.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2006.** Фитопланктон Бурейского водохранилища – одна из составляющих мониторинга его экологического состояния (Амурская область) // Биоиндикация в мониторинге пресноводных экосистем: тез. междунар. конф. СПб. С. 100.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2007.** Фитопланктон Бурейского водохранилища в первый год его заполнения // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 95–104.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е. 2010.** Фитопланктон Зейского водохранилища // Гидробиологический мониторинг зоны влияния Зейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 107–114.
- Медведева Л.А., Сиротский С.Е., Оглы З.П. 2001.** Водоросли бассейна реки Амур (Россия): литературный обзор // Биогеохимические и гидроэкологические особенности экосистем бассейна реки Амур. Вып. 11. Владивосток: Дальнаука. С. 151–174.
- Мельникова Л.А. 2004.** К проблеме изучения и охраны биоресурсов заповедников Дальнего Востока России // Бюллетень Самарская Лука. № 15/04. С. 80–84.

- Мельникова Л.А. 2005.** Изучение и охрана биоресурсов заповедников Дальнего Востока России // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 177–179.
- Микишин, Ю.А. 1995.** Южный Сахалин. Озеро Тунайча // История озер Севера Азии (Серия: История озер). СПб.: Наука. С. 112–120.
- Микишин Ю.А. 2008.** Верхнеголоценовые озерные отложения долины реки Тымь – следы природной катастрофы на севере Сахалина // Изменения климата, природные катастрофы и становление ландшафтов юга Дальнего Востока в плейстоцене-голоцене. Владивосток: Дальнаука. С. 86–97.
- Микулич Л.В. 1948.** Опыт количественного учета бентоса и планктона части русла Амура и некоторых пойменных водоемов // Изв. ТИНРО. Т. 27. С. 139–164.
- Могильникова Т.А., Латковская Е.М., Никулина Т.В. 2013.** Пространственная изменчивость гидрохимических показателей и водорослевых сообществ на границе река-море // Жизнь пресных вод. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 212–225.
- Могильникова Т.А., Мотылькова И.В. 2003.** Летний фитопланктон лагуны Пильтун (северо-восточный Сахалин) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 295–303.
- Могильникова Т.А., Мотылькова И.В., Латковская Е.М. 2001.** Летний фитопланктон Ныйского залива в условиях антропогенного загрязнения // Прибрежное рыболовство – XXI век: тез. междунар. науч.-практ. конф. Южно-Сахалинск: Сахалин. обл. книжн. изд-во. С. 74–75.
- Моисеева А.И. 1971.** Атлас неогеновых диатомовых водорослей Приморского края // Тр. ВСЕГЕИ. Т. 171. Л.: Недра. 151 с.
- Моисеева Н.П. 1963.** Новые данные о фитопланктоне среднего течения р. Амур // Тр. Всесоюз. гидробиол. об-ва. Т. 13. С. 90–93.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2003.** Весенний фитопланктон озера Тунайча (южный Сахалин) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 287–294.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2008.** Летний фитопланктон озер Вавайской системы (Южный Сахалин) // Там же. Вып. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 108–117.

- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2010.** Сезонная динамика фитопланктона лагунного озера Изменчивое (юго-восточный Сахалин) // Биология моря. Т. 36. №2. С. 88–93.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2011.** Состав и структура летнего фитопланктона оз. Сладкое (северо-западный Сахалин) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 370–385.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2012а.** Динамика фитопланктона лагунного озера Тунайча (южный Сахалин) // Гидробиол. журн. Т. 48, № 5. С. 30–38.
- Мотылькова И.В., Коновалова Н.В. 2012б.** Некоторые данные о фитопланктоне горных озер плато Спамберг (о-в Сахалин, Россия) // Актуальные проблемы современной альгологии: тез. докл. IV междунар. конф. Киев. С. 204–205.
- Мошкова И.А., Голлербах М.М. 1986.** Зеленые водоросли. Класс улотриковые (1). Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 10. Л.: Наука. 360 с.
- Неудачин А.П., Сиротский С.Е. 1996.** Гидрохимическая и гидробиологическая характеристика нерестилищ осенней кеты р. Гур и ее притоков // Эколого-биогеохимические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 144–156.
- Нечаев А.П. 1960.** В зеленом царстве Приамурья. Хабаровск. 86 с.
- Никитина В.Н. 2005.** Синезеленые водоросли (цианобактерии) природных термальных биотопов. СПб.: СПб ун-т. 110 с.
- Никулина Т.В. 1987.** Предварительные данные к изучению водорослей р. Комаровка (Южное Приморье) // Донные беспозвоночные рек Дальнего Востока и Восточной Сибири. Вопросы продуктивности и биоиндикации загрязнений. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 55–56.
- Никулина Т.В. 1994.** Водоросли перифитона и определение качества воды в р. Комаровка // Северная Пацифика: гидрометеорология, охрана окружающей среды, география: тез. докл. междунар. конф. Владивосток. С. 58–59.
- Никулина Т.В. 1996.** Дополнение к флоре диатомовых водорослей р. Раздольная // Эколого-биогеохимические исследования на Дальнем Востоке. Владивосток: Дальнаука. С. 97–104.

- Никулина Т. В. 1999.** Исследования наземной и пресноводной флоры и фауны. Пресноводные водоросли // Экспедиция на НИС «Академик Опарин», рейс № 23. Пресс-релиз. Владивосток: Дальнаука. С. 9–10.
- Никулина Т.В. 2001а.** Альгофлора и санитарно-биологическая оценка качества воды Раковского водохранилища (Приморский край) // VII съезд Гидробиол. общества РАН: тез. докл. Т. 2. Калининград. С. 158–159.
- Никулина Т.В. 2001б.** Водоросли пресных вод Дальневосточного государственного морского заповедника // V Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток. С. 203–204.
- Никулина Т.В. 2001в.** К видовому разнообразию водорослей реки Туманной // Экологическое состояние и биота юго-западной части залива Петра Великого и устья реки Туманной. Т. 2. Владивосток. С. 41–52.
- Никулина Т.В. 2001г.** Современное состояние альгофлоры Раковского водохранилища (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 76–86.
- Никулина Т.В. 2002.** Пресноводные водоросли // Растительный и животный мир Курильских островов. Владивосток: Дальнаука. С. 23–34.
- Никулина Т.В. 2003а.** Водоросли заповедника «Ханкайский» (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 263–271.
- Никулина Т.В. 2003б.** Сообщества диатомовых водорослей реки Раздольной (Приморье) // Там же. С. 254–262.
- Никулина Т.В. 2004а.** Альгофлора гидропетров // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Исследования. Т. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 564–567.
- Никулина Т.В. 2004б.** Альгофлора и мониторинг качества воды в бассейне р. Раздольная (Россия, Приморье) // Научные основы сохранения водосборных бассейнов: междисциплинарные подходы к управлению природными ресурсами: тез. докл. междунар. конф. Т. 2. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН. С. 124–125.
- Никулина Т.В. 2004в.** Альгофлора пресных водоемов островов Римского-Корсакова // Дальневосточный Морской биосферный заповедник. Биота. Т. 2. Глава 5. Биота островов: распределение, состав и структура. Владивосток: Дальнаука. С. 675–688.

- Никулина Т.В. 2004г.** Водоросли пресных водотоков острова Фуругельма // Там же. С. 689–693.
- Никулина Т.В. 2004д.** Новые виды водорослей для альгофлоры пресных водоемов // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Биота. Т. 2. Глава 6. Красная книга заповедника. Владивосток. С. 796–797.
- Никулина Т.В. 2004е.** Список водорослей внутренних водоемов острова Онекотан (Курильские острова, Россия) // Биогеохимические и гидроэкологические исследования техногенных экосистем. Вып. 14. Владивосток: Дальнаука. С. 193–205.
- Никулина Т.В. 2005а.** Видовое разнообразие и структура альгосообществ р. Комаровка – основного водотока Уссурийского заповедника им. акад. В.Л. Комарова (Приморский край, Россия) // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 204–208.
- Никулина Т.В. 2005б.** Диатомовые водоросли (Bacillariophyta) юга острова Сахалин // Растительный и животный мир острова Сахалин. Ч. 2. Владивосток: Дальнаука. С. 8–20.
- Никулина Т.В. 2005в.** Диатомовые водоросли пресных вод юга острова Сахалин // IX школа диатомологов России и стран СНГ: тез. докл. Борок. С. 50–51.
- Никулина Т.В. 2005г.** Таксономическая структура и эколого-географическая характеристика альгофлоры бассейна реки Раздольной (Приморье) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 223–236.
- Никулина Т.В. 2006а.** Альгофлора острова Монерон // Растительный и животный мир острова Монерон. Владивосток: Дальнаука. С. 21–43.
- Никулина Т.В. 2006б.** Водоросли // Флора, растительность и микобиота заповедника «Уссурийский». Владивосток: Дальнаука. С. 29–50.
- Никулина Т.В. 2006в.** К видовому разнообразию водорослей Государственного природного биосферного заповедника «Ханкайский» (альгофлора оз. Ханка в районе кордона «Лузанова сопка») // Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка: тр. 2 междунар. научно-практ. конф. Владивосток. С. 8–21.
- Никулина Т.В. 2006г.** Оценка экологического состояния реки Раздольной (Приморье, Россия) по составу индикаторных видов водорослей // Вестник ДВО РАН. № 6. С. 71–78.

- Никулина Т.В. 2006д.** Структура альгосообществ и оценка качества воды в р. Раздольная и ее притоке р. Комаровка (Приморье, Россия) // Биоиндикация в мониторинге пресноводных экосистем: тез. докл. междунар. конф. СПб. С. 112–113.
- Никулина Т.В. 2007а.** Видовой состав альгофлоры и определение качества воды р. Тымь (приток реки Бурья) // Гидроэкологический мониторинг зоны влияния Бурейского гидроузла. Хабаровск: Дальнаука. С. 80–94.
- Никулина Т.В. 2007б.** Водоросли горячих источников заповедника «Курильский» // VIII Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Т. 1. Благовещенск. С. 239–242.
- Никулина Т.В. 2008.** Диатомовые водоросли острова Атласова (Курильские острова) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 122–129.
- Никулина Т.В. 2009а.** Видовое разнообразие десмидиевых водорослей северных Курильских островов (Дальний Восток, Россия) // X съезд Гидробиологического общества при РАН: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 292.
- Никулина Т.В. 2009б.** Пространственная динамика перифитонных альгосообществ р. Комаровка (заповедник «Уссурийский», Россия) // Леса российского Дальнего Востока: 150 лет изучения: материалы Всеросс. конф., посвященной 100-летию со дня рождения чл.-корр. РАН Колесникова Бориса Павловича. Владивосток: Дальнаука. С. 278–281.
- Никулина Т.В. 2009в.** Структура альгосообществ и оценка качества воды рек Тымь и Поронай (о. Сахалин, Россия) // X Съезд Гидробиологического общества при РАН: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 291–292.
- Никулина Т.В. 2010а.** Видовое разнообразие диатомовых водорослей оз. Песчаное (з-к «Курильский», Россия) // IX Дальневосточная конференция по заповедному делу: материалы конференции. Владивосток: Дальнаука. С. 293–296.
- Никулина Т.В. 2010б.** Водоросли горячих источников Курильских островов (Россия) // Альгология. Т. 20, № 3. С. 334–356.
- Никулина Т.В. 2011а.** Пространственная динамика перифитонных альгосообществ и изменение качества воды в бассейне р. Тымь (о-в Сахалин, Россия) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 395–410.

- Никулина Т.В. 2011б.** Флора диатомовых водорослей бассейна р. Тымь (о. Сахалин, Россия) // Диатомовые водоросли: морфология, систематика, флористика, экология, палеогеография, биостратиграфия: материалы XII Междунар. науч. конф. диатомологов, М.: Университетская книга. С. 118–121.
- Никулина Т.В. 2012а.** Анализ диатомовой флоры оз. Чля (нижний Амур) // Регионы нового освоения: теоретические и практические вопросы изучения и сохранения биологического и ландшафтного разнообразия: тез. докл. межрегион. конф. Хабаровск: ИВЭП. С. 218–220.
- Никулина Т.В. 2012б.** Водоросли семейств Closteriaceae, Desmidiaceae, Mesotaeiaceae и Peniaceae (Zygnematales, Zygnematales) Северных и Средних Курильских островов // Растительный и животный мир островов северо-западной части Тихого океана: материалы Междунар. курильского и Международного сахалинского проектов. Владивосток: Дальнаука. С. 103–125.
- Никулина Т.В. 2012в.** Растительный и животный мир островов северо-западной части Тихого океана: материалы Междунар. курильского и Международного сахалинского проектов. Владивосток: Дальнаука. С. 126–137.
- Никулина Т.В. 2012г.** Оценка качества речных вод по сапробной характеристике водорослей перифитона (южное и западное Приморье, Россия) // Современные исследования в биологии: материалы I Всеросс. научн. конф. Владивосток: Трио (БПИ, ДВФУ). С. 172–176.
- Никулина Т.В. 2013а.** Видовое разнообразие водорослей эпифитона макрофитов и трав в эстуарии р. Суходол (Приморье) // Жизнь пресных вод. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 49–60.
- Никулина Т.В. 2013б.** Диатомовые водоросли и оценка качества вод в водотоках Приморского края // Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований: тез. XIII междунар. научн. конф. альгологов (XIII Диатомовая школа). Борок. С. 137–138.
- Никулина Т.В. 2013в.** Дополнение к диатомовой флоре Хинганского государственного природного заповедника // X Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Благовещенск: Изд-во БГПУ. С. 239–240.
- Никулина Т.В. 2014.** Видовой состав альгофлоры Нижнего Амура в 2005–2014 гг. и оценка качества воды по данным биологического анализа // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 483–500.

- Никулина Т.В., Барабанщиков Е.И. 2005.** Фито- и зоопланктон Раковского водохранилища (Приморский край, Россия) // Научные основы экологического мониторинга водохранилищ: материалы всеросс. научно-практ. конф. Вып. 2. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН. С. 117–120.
- Никулина Т.В., Богатов В.В., Астахов М.В. 2008.** Заселение искусственных субстратов водорослями перифитона в реке Кедровой (Приморский край) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 4. Владивосток: Дальнаука. С. 46–55.
- Никулина Т.В., Гамбарян С.К., Вшивкова Т.С. 1996.** Пресноводная флора (видовой состав водорослей и водно-прибрежных мохообразных и их эколого-географическая характеристика) // Гидробиологические исследования в Уссурийском заповеднике им. акад. В. Л. Комарова. Ч. II. Владивосток: Дальнаука. С. 1–56.
- Никулина Т.В., Еременко Н.А. 1999.** Изучение водорослей Курильского заповедника и сопредельных территорий // IV Дальневост. конф. по заповедному делу: тез. докл. Владивосток: Дальнаука. С. 115.
- Новичкова-Иванова Л.Н. 1969.** Почвенные водоросли подзоны широколиственно-хвойных лесов Амуро-Зейского междуречья // Амурская тайга (комплексные ботанические исследования). Л.: Наука. С. 127–153.
- Оглы З.П. 1998.** Альгологические исследования в Забайкалье // Ботаника на рубеже XX и XXI веков: материалы II (X) съезда РБО РАН. СПб: Наука. С. 121.
- Оглы З.П., Качаева М.И. 1999.** Биоразнообразие водных экосистем Забайкалья. Каталог водорослей Верхнеамурского бассейна. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 91 с.
- Оглы З.П., Назарова Е.И. 1997.** К вопросу альгологических исследований в Забайкалье // Флора, растительность и растительные ресурсы Забайкалья: материалы междунар. конф. Чита: Изд-во БНЦ. С. 16–18.
- Паламарь-Мордвинцева Г.М. 1982.** Зеленые водоросли. Класс Конъюгаты. Порядок Десмидиевые (2). Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 11. Ч. 2. Л.: Наука. 620 с.
- Паламарь-Мордвинцева Г.М. 1984.** Мезотениевые – Mesotaeniales, гонатозиговые – Gonatozygales, десмидиевые – Desmidiaceae. Конъюгаты – Conjugatophyceae.

Ч. 1. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. VIII. Киев: Наукова думка. 512 с. На укр. яз.

Перестенко Л.П. 1980. Водоросли залива Петра Великого. Л.: Наука. 232 с.

Попова Т.Г. 1955. Эвгленовые водоросли. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 7. М.: Советская наука. 282 с.

Попова Т.Г., Сафонова Т.А. 1976. Эвгленовые водоросли. Флора споровых растений СССР. Т. 9, вып. 2. Л.: Наука. 287 с.

Поповская Г.И., Генкал С.И., Лихошвай Е.В. 2002. Диатомовые водоросли планктона озера Байкал: атлас-определитель. Новосибирск: Наука. 168 с.

Проценко А.Е. 1939. Новый вид водорослей водоемов Дальневосточного края // Вестн. ДВФ СО АН СССР. Т. 33 (1). С. 204–205.

Ресурсы поверхностных вод СССР. 1970. Т. 18. Дальний Восток. Вып. 2. Нижний Амур. Л.: Гидрометеиздат. 591 с.

Ресурсы поверхностных вод СССР. 1972. Т. 18. Дальний Восток. Вып. 3. Приморье. Ленинград: Гидрометеиздат. 627 с.

Рундина Л.А. 1988. Зигнемовые – Zygnematales. Конъюгаты – Conjugatophyceae. Ч. 3. Определитель пресноводных водорослей Украинской ССР. Вып. VIII. Киев: Наукова думка. 202 с. На укр. яз.

Рябушко Л.И. 2006. Микроводоросли бентоса Черного моря (чек-лист, синонимика, комментарий). Севастополь: НПЦ ЭКОСИ-Гидрофизика. 143 с.

Саватеев И.Н. 2005а. Анализ микрофитобентоса реки Бастак государственного природного заповедника «Бастак» // Результаты охраны и изучения природных комплексов Сихотэ-Алиня: материалы междунар. научно-практ. конф., посвященной 70-летию со дня образования Сихотэ-Алинского государственного заповедника. Владивосток: Примполиграфкомбинат. С. 398–402.

Саватеев И.Н. 2005б. Диатомовые водоросли реки Малый Сореннак государственного природного заповедника «Бастак» // Материалы научн. конф. студентов и аспирантов ДВГУ. Владивосток: ДВГУ. С. 12–14.

Саватеев И.Н. 2005в. Микрофитобентос реки Митрофановка государственного природного заповедника «Бастак» // VII Дальневост. конф. по заповедному делу: материалы конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН. С. 234–236.

- Саватеев И.Н. 2006.** Изучение диатомовых водорослей государственного природного заповедника «Бастак» (Еврейская автономная область) // Материалы I (IX) междунар. конф. молодых ботаников в Санкт-Петербурге. СПб. С. 312–313.
- Саватеев И.Н. 2008.** Водоросли озера Забеловское (Еврейская Автономная область) // Пресноводные экосистемы бассейна реки Амур. Владивосток: Дальнаука. С. 99–110.
- Саватеев И.Н., Медведева Л.А. 2005а.** Первые сведения о флоре диатомовых водорослей (Bacillariophyta) заповедника «Бастак» // Состояние особо охраняемых природных территорий: материалы научно-практ. конф., посвященной 70-летию юбилею Лазовского заповедника. Владивосток: Русский остров. С. 143–146.
- Саватеев И.Н., Медведева Л.А. 2005б.** Предварительные сведения о диатомовых водорослях некоторых водотоков заповедника «Бастак» // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 3. Владивосток: Дальнаука. С. 237–245.
- Саватеев И.Н., Медведева Л.А. 2008.** Диатомовые (Bacillariophyta) лентических водоемов государственного природного заповедника «Бастак» (Еврейская автономная область) // Бот. журн. Т. 93, № 2. С. 254–262.
- Саматов А.Д., Лабай В.С., Мотылькова И.В., Могильникова Т.А., Заварзин Д.С., Ни Н.К. 2002.** Краткая характеристика водной биоты оз. Тунайча (Южный Сахалин) в летний период // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях. Тр. СахНИРО. Т. 4. С. 258–269.
- Семенченко А.Ю., Барабанщиков Е.И., Медведева Л.А. 2004.** Экологическое прогнозирование состояния экосистемы реки Самарга после масштабной заготовки древесины // Бюллетень «Самарская Лука». № 15, вып. 04. С. 44–58.
- Сенцова О.Ю. 1991.** О разнообразии одноклеточных ацидотермофильных водорослей рода *Galdieria* (Rhodophyta, Cyanidiophyceae) // Бот. журн. Т. 76, № 1. С. 69–79.
- Сиротский С.Е. 1986а.** Первичная продукция реки Амур и ее зависимость от величины суммарной солнечной радиации // Донные организмы пресных вод Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 134–140.

- Сиротский С.Е. 1986б.** Формирование первичной продукции и деструкции органического вещества в процессе самоочищения водоема // Современные проблемы природопользования (региональные аспекты). Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 124–129.
- Сиротский С.Е. 1987а.** К вопросу о биотическом балансе органического вещества бассейна Нижнего Амура // Проблемы охраны окружающей среды Дальнего Востока: тез. докл. научно-технич. конф. Хабаровск. С. 25–28.
- Сиротский С.Е. 1987б.** К характеристике органического вещества бассейна Нижнего Амура // Состояние и перспективы развития методологических основ химического и биологического мониторинга поверхностных вод суши: тез. докл. XIX Всесоюз. геохимического совещ. Ростов-на Дону. С. 58.
- Сиротский С.Е. 1989.** Продукционные характеристики фитопланктона и возможная рыбопродукция бассейна Нижнего Амура // Проблемы охраны окружающей среды Дальнего Востока: тез. докл. научно-техн. конф. Хабаровск. С. 51–53.
- Сиротский С.Е. 1990.** Некоторые экологические проблемы Нижнего Амура // Вторые чтения Г.И. Невельского: тез. докл. Всесоюз. совещ. Хабаровск. С. 72–76.
- Сиротский С.Е. 1991.** Эмпирическая модель оценки продукционных характеристик планктона // Разработки ДВО РАН, предлагаемые для использования в народном хозяйстве. Владивосток: ДВО РАН. С. 134–135.
- Сиротский С.Е. 1993а.** Закономерности формирования первичной продукции планктона в экосистеме реки Амур // Оценка продуктивности фитопланктона. Новосибирск: Наука. С. 114–123.
- Сиротский С.Е. 1993б.** Значение первичной продукции в оценке состояния водной экосистемы реки Амур // Биогеохимическая экспертиза состояния окружающей среды. Владивосток: Дальнаука. С. 49–69.
- Сиротский С.Е. 1994.** Методические аспекты расчета первичной продукции фитопланктона на основе светового фактора для условий бассейна р. Амур // Биогеохимические и экологические оценки техногенных экосистем бассейна реки Амур. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 82–97.
- Сиротский С.Е. 1995.** Продукционные характеристики водорослей перифитона водотоков Дальнего Востока // Современные проблемы гидроэкологии: тез. докл. научно-технич. конф. СПб. С. 52.

- Сиротский С.Е. 1996.** Роль водорослей перифитона в формировании качества воды реки Амур в период ледостава // Эколого-физиологические исследования водорослей и их значение для оценки состояния природных водоемов: тез. докл. междунар. конф. Ярославль. С. 92–93.
- Сиротский С.Е. 1998.** К вопросу о трофической классификации водоемов и водотоков на основании величин первичной продукции и концентрации хлорофилла «а» // Биогеохимические и гидрологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 77–83.
- Сиротский С.Е., Макаренченко Е.А., Макаренченко М.А., Медведева Л.А. 1999.** Оценка качества вод бассейна реки Амур по гидробиологическим показателям. // Амур на рубеже веков. Ресурсы, проблемы, перспективы: материалы междунар. научн. эколог. конф. и II Хабаровской научн. конф. по охране природы. Ч. 1. Хабаровск. С. 36–38.
- Сиротский С.Е., Медведева Л.А. 1996.** Пигментные характеристики водорослей перифитона водотоков Дальнего Востока // Биогеохимические и экологические исследования природных и техногенных экосистем Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. С. 86–96.
- Сиротский С.Е., Медведева Л.А., Макаренченко Е.А., Макаренченко М.А. 1994.** Гидробиологическое состояние водотоков в районе деятельности горно-обогатительного комбината п. Многовершинный // Биогеохимические и экологические оценки техногенных экосистем бассейна р. Амур. Владивосток: Дальнаука. С. 68–81.
- Сиротский С.Е., Неудачина И.И., Ивашов П.В. и др. 1991.** Гидроморфологические, гидрохимические и биогеохимические особенности озера Теплое // Биогеохимические ореолы рассеяния химических элементов в экосистемах Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 51–80.
- Сиротский С.Е., Юрьев Д.Н. 1985.** Первичная продукция и фотосинтетическая активность фитопланктона р. Амур за летний период 1980 и 1982 гг. // Круговорот вещества и энергии в водоемах. Структура и продуктивность растительных сообществ: тез. докл. VI Всесоюз. лимнологического совещ. Вып. 2. Иркутск: СО АН СССР. С. 80–81.
- Сиротский С.Е., Юрьев Д.Н. 1989.** Продукционные характеристики микроводорослей водотоков и водоемов бассейна Нижнего Амура // Геология и

экология бассейна реки Амур: тез. докл. советско-китайского симпозиума. Ч. III (2). Благовещенск. С. 66.

Скабичевская Н.А. 1984. Средне-позднечетвертичные диатомеи Приенисейского Севера. Труды Института геологии и геофизики. Вып. 544. М.: Наука. 158 с.

Скворцов Б.В. 1917а. Водоросли верховьев р. Зеи Амурской области. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 4. // Журн. Русского Бот. общества. Т. 2. С. 117–120.

Скворцов Б.В. 1917б. О фитопланктоне озера Чля Амурской области. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 3. // Там же. С. 15–20.

Скворцов Б.В. 1918а. К познанию водорослей Амурской и Забайкальской областей. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 10. // Журн. Русск. Бот. об-ва. Т. 3, № 1–4. С. 18–22.

Скворцов Б.В. 1918б. Первые сведения о фитопланктоне р. Амура. Материалы по флоре водорослей Азиатской России. 7. // Там же. С. 1–9.

Скворцов Б.В. 1922. К изучению пресноводной флоры Маньчжурии, Приамурья и соседних областей // Изв. Южно-Уссурийского отделения Приамурского отдела Гос. русск. геогр. об-ва. Вып. 4. С. 85.

Скворцов Б.В. 1926. Материалы по изучению водорослей Приморской губернии. 1. Новые и редкие формы из рода *Trachelomonas* Ehrh. из окрестностей г. Никольска-Уссурийского // Изв. Южно-Уссур. отд. Гос. Русск. геогр. об-ва. Вып. 13. С. 1–6.

Скворцов Б.В. 1929. Диатомовые водоросли озера Ханка. Материалы по изучению водорослей Приморской губернии // Зап. Южно-Уссурийского отдела. Гос. Русск. геогр. об-ва. Вып. 3. 75 с.

Сладечек В. 1967. Общая биологическая схема качества воды // Санитарная и техническая гидробиология. М.: Наука. С. 26–31.

Стрижова Т.А., Оглы З.П., Серебрякова М.С. и др. 1991. Современные гидробиологические исследования рек верхнего Амура // Тез. докл. 6-го Всесоюзн. съезда гидробиологов. Мурманск. С. 76.

Телекало И.Д., Чекань В.С. 1996. Краеведческий материал к разделу «Водоросли» // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока. Чтения памяти Л.М. Черепнина: тез. докл. 2-ой Росс. конф. Ч. 2. Красноярск. С. 378–380.

- Терешкова Г.М., Ян Н.А., Ковров Б.Г., Штоль А.А. 1973.** Некоторые характеристики синезеленых водорослей, выделенных из гидротерм о. Кунашир // Управление биосинтезом микроорганизмов. Красноярск. С. 164–165.
- Тиунова Т.М., Тесленко В.А., Медведева Л.А., Кочарина С.Л. 1996.** Новый методологический подход к изучению многовидовых сообществ бентосных организмов малой лососевой реки Дальнего Востока // VII съезд Гидробиол. общества РАН: тез. докл. Т. 1. Казань. С. 81–84.
- Усова Н.П., Филатова В.И. 1979.** Вопросы биологии озера Тунайча острова Сахалин // XIV Тихоок. научн. конгресс. Комитет Г. Науки о пресной воде: тез. докл. М. С. 27–29.
- Усова Н.П., Филатова В.И., Чернышева Э.Р. 1980.** О гидробиологическом состоянии озера Тунайча // Распределение и рациональное использование водных зооресурсов Сахалина и Курильских островов. Владивосток: ДВНЦ АН СССР. С. 8–16.
- Усольцева М.В., Никулина Т.В., Юрьев Д.Н., Лихошвай Е.В. 2006.** К изучению развития и морфологических особенностей *Aulacoseira islandica* (O. Müller) Simonsen (Bacillariophyta) // Альгология. Т. 16, № 2. С. 145–155.
- Ушаков П.В. 1929.** Северный отряд. Гидробиологические работы в Амурском лимане 1928 г. // Изв. Гос. гидрологич. ин-та. Т. 23. С. 106–107.
- Халфина Н.А. 1966.** О видах рода *Melosira* Ag. планктона реки Амур // Новости сист. низш. раст. С. 43–46.
- Харитонов В.Г. 2005.** Диатомовые водоросли водоемов побережья Тауйской губы // Биологическое разнообразие Тауйской губы Охотского моря. Владивосток: Дальнаука. С. 15–50.
- Хахина А.Г. 1931.** О микрофлоре рисовых полей окрестностей г. Никольска-Уссурийского // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. Т. 28. С. 219–231.
- Хахина А.Г. 1934.** Водоросли верховьев правых притоков р. Суйфуна. Материалы к флоре водорослей Дальневосточного края // Вестник ДВ Филиала СО АН СССР. № 10. С. 77–88.
- Хахина А.Г. 1936.** Материалы к изучению альгологических обрастаний верховьев р. Супутинки и ее притоков // Тр. Горнотажной станции ДВФ СО АН СССР. Т. 1. Владивосток. С. 109–131.

- Хахина А.Г. 1937а.** Горизонтальный фитопланктон Астраханского залива оз. Ханка // Вестник ДВ Филиала СО АН СССР. № 24. С. 41–51.
- Хахина А.Г. 1937б.** Фитопланктон озер нижнего течения р. Амура // Тр. Дальневосточного Филиала АН СССР. Т. II. С. 333–373.
- Хахина А.Г. 1948.** Микрофлора озера Болонь в связи с вопросами питания толстолоба // Известия ТИНРО. Т. 27. С. 187–219.
- Царенко П.М. 2005.** Номенклатурно-таксономические изменения в системе «зеленых» водорослей // Альгология. Т. 15, № 4. С. 459–467.
- Царенко П.М. 1990.** Краткий определитель хлорококковых водорослей Украинской ССР. Киев: Наукова думка. 208 с.
- Черепанова М.В., Гребенникова Т.А. 2001.** Флора Bacillariophyta из озерных диатомитов острова Кунашир (Курильские острова) // Бот. журн. Т. 86, № 2. С. 26–38.
- Шеханова И.А. 1952.** Материалы по питанию и росту мальков некоторых карповых рыб бассейна Амура // Тр. Амурской ихтиолог. экспедиции 1945–1949 гг. Т. 3. С. 491–503.
- Шешукова-Порецкая В.С. 1967.** Неогеновые морские диатомовые водоросли Сахалина и Камчатки. Л.: Изд-во ЛГУ. 432 с.
- Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. 2003.** Количественная гидроэкология: методы системной идентификации. Тольятти: ИЭВБ РАН. 463 с.
- Штина Э.А., Андреева В.М., Кузякина Т.И. 1992.** Заселение водорослями вулканических субстратов // Бот. журн. Т. 77, № 8. С. 33–42.
- Шулькин В.М., Никулина Т.В. 2011.** Возможности совместной оценки качества речных вод по гидрохимическим параметрам и сапробной характеристике водорослей перифитона (на примере рек южного и западного Приморья) // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 5. Владивосток: Дальнаука. С. 602–611.
- Шулькин В.М., Никулина Т.В. 2014.** Химический состав вод и водоросли перифитона р. Рудная // Там же. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука. С. 763–777.
- Щур Л. А., Апонасенко А. Д., Лопатин В. Н., Филимонов В.С. 1995.** К характеристике фитопланктона бассейна озера Ханка (Приморский край, Россия) // Альгология. Т. 5, № 2. С. 166–173.

- Щур Л.А., Апонасенко А.Д., Лопатин В.Н., Филимонов В.С. 1997. Оценка качества воды оз. Ханка по некоторым биологическим показателям // Водн. ресурсы. Т. 24, № 1. С. 74–78.
- Щур Л.А., Апонасенко А.Д., Лопатин В.Н., Филимонов В.С., Назаров В.А. 2000. Бактерио- и фитопланктон оз. Ханка (Приморский край) // Биология и условия обитания гидробионтов северо-западной части Японского моря. Известия ТИНРО. Т. 127, ч. 2. С. 569–589.
- Щур Л.А., Генкал С.И. 2002. К вопросу о размерной структуре фитопланктона (Bacillariophyta) оз. Ханка // Морфология, экология и биогеография диатомовых водорослей: тез. докл. VIII школы диатомологов России и стран СНГ. Ярославль. С. 6–7.
- Щур Л.А., Генкал С.И. 2005. Размерная структура Bacillariophyta планктона оз. Ханка // Биол. внутр. вод. № 1. С. 49–56.
- Юрьев Д.Н. 1993. Свет как фактор среды, регулирующий развитие криоперифитона // Оценка продуктивности фитопланктона. Тр. НИИ биологии при Иркутском гос. ун-те. С. 76–81.
- Юрьев Д.Н. 1996а. Динамика хлорофилла «а» в подледном фитопланктоне и криоперифитоне р. Амур и факторы, ее определяющие // Биогеохимические и экологические исследования природных и техногенных экосистем Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. С. 97–112.
- Юрьев Д.Н. 1996б. Речной лед как субстрат для развития планктонных водорослей // Эколого-биогеохимические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука. С. 79–96.
- Юрьев Д.Н. 1996в. Структура, формирование и жизнедеятельность ледовых альгоценозов Нижнего Амура в связи с факторами среды // Эколого-физиологические исследования водорослей и их значение для оценки состояния природных водоемов: тез. докл. междунар. конф. Ярославль. С. 110–112.
- Юрьев Д.Н. 1998. Пигментные характеристики криоперифитона и подледного фитопланктона р. Амур // Биогеохимические и гидрологические исследования на Дальнем Востоке. Вып. 7. Владивосток: Дальнаука. С. 84–96.
- Юрьев Д.Н., Белоцкий С.В. 1990. Органическое вещество в ледяном покрове р. Амур // Биология внутр. вод. Информ. бюлл. № 85. С. 68–71.

- Юрьев Д.Н., Лебедев Ю.М. 1979.** Влияние техногенного фактора на развитие диатомовых водорослей в обрастаниях р. Пильды (бассейн озера Удыля) // Биологические компоненты ландшафтов восточной зоны БАМа. Хабаровск: ДВНЦ АН СССР. С. 64–76.
- Юрьев Д.Н., Лебедев Ю.М. 1988.** Развитие ледового перифитона р. Амур в связи со световым фактором // Бот. журн. Т. 73, № 11. С. 1546–1551.
- Юрьев Д.Н., Лебедев Ю.М. 1989.** Динамика распределения органических и биогенных веществ во льду и воде Амура в связи с развитием ледовой флоры // Гляциохимические и криогенные гидрохимические процессы. Владивосток: ДВО АН СССР. С. 113–129.
- Aboal M., Alvarez Cobelas M., Cambra J., Ector L. 2003.** Floristic list of non-marine diatoms (Bacillariophyceae) of Iberian Peninsula, Balearic Islands and Canary Islands. Updated taxonomy and bibliography. *Diat. Monogr.* 4. P. 1–639.
- Anagnostidis K., Komárek J. 1985.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 1. Introduction // *Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 71, N 3. Algal. Stud.* 38–39. S. 291–302.
- Anagnostidis K., Komárek J. 1988.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 3. Oscillatoriales // *Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 80, N 1–4. Algal. Stud.* 50–53. S. 327–472.
- Anagnostidis K., Komárek J. 1990.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 5. Stigonematales // *Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 86. Algal. Stud.* 59. S. 1–73.
- Aponasenko A.D., Shchur L.A., Filimonov V.S., Lopatin V.N. 1996.** Peculiarities of dispersed structure of ecosystem of loess water bodies (as example Khanka Lake) // *Sciences and Environmental: proc. and abstr. of Intern. Ecol. Congr. Voronezh, Manhattan.* P. 102–103.
- Barinova S., Medvedeva L., Nevo E. 2008.** Regional influences on algal biodiversity in two polluted rivers of Eurasia (Rudnaya River, Russia, and Qishon River, Israel) by bioindication and Canonical Correspondence Analysis (CCA) // *Applied ecology and environmental research.* Vol. 6, N 4. P. 29–59.
- Bogatov V.V., Nikulina T.V. 2009.** Algal distribution along the maritime model of Komarovka River (Primorsky Territory, Russia) // *North American Benthological Society.*

- 57th Annual Meeting. Present of the NABS Annual meeting, Grand Rapids, Michigan (<http://nabs.confex.com/nabs/2009/webprogram/Paper4067.html>).
- Bogatov V., Sirotsky S., Yuriev D. 1995.** The ecosystem of the Amur River // Ecosystems of the World. River and stream ecosystems. Amsterdam-Oxford-New York-Tokyo: Elsevier. Vol. 22. P. 601–613.
- Bukhtiyarova L. 1999.** Diatoms of Ukraine Inland waters. Kyiv. 133 p.
- Bukhtiyarova L.N., Compère P. 2006.** New taxonomical combinations in some genera of Bacillariophyta // Algologia. Vol. 16, N 2. C. 280–283.
- Cherepanova M.V., Nikulina T.V. 1996.** Diatom algae of the Peschanka River a mouth zone (Uglovoy Bay) // Intern. conference on the sustainability of coastal ecosystem in the Russian Far East: abstr. of the conf. Vladivostok, Russia. P. 17–18.
- Coesel P.F.M. 1996.** Biogeography of desmids // Hydrobiologia. Vol. 336. P. 41–53.
- Coesel P.F.M., Krienitz L. 2008.** Diversity and geographic distribution of desmids and other coccoid green algae // Biodiversity conservation. Vol. 17. P. 381–392.
- Coleman A.W. 1977.** Sexual and genetic isolation in the cosmopolitan algal species *Pandorina morum* // American J. of Botany. Vol. 64. P. 361–368.
- Coleman A.W., Suarez A., Goff L. 1994.** Molecular delineation of species and syngens in the volvoclean green algae (Chlorophyta) // J. of Phycology. Vol. 30. P. 80–90.
- Dillard G.E. 1989.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 81, pt. 1. Chlorophyceae: Volvocales, Tetrasporales and Chlorococcales. Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 202 p.
- Dillard G.E. 1991a.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 89, pt. 4. Chlorophyceae: Zygnematales: Desmidiaceae (section 2). Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 205 p.
- Dillard G.E. 1991b.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 90, pt. 5. Chlorophyceae: Zygnematales: Desmidiaceae (section 3). Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 155 p.
- Dillard G.E. 1993.** Freshwater algae of the Southeastern United States. Vol. 93, pt. 6. Chlorophyceae: Zygnematales: Desmidiaceae (section 4). Berlin, Stuttgart: J. Cramer. 166 p.

- Fabry S., Köhler A., Coleman A.W. 1999.** Intraspecies analysis: comparison of ITS sequence data and gene intron sequence data with breeding data for a worldwide collection of *Gonium pectorale* // J. of Molecular Biology. Vol. 48. P. 94–101.
- Finlay B.J. 2002.** Global dispersal of free-living microbial eucaryote species // Science. Vol. 296. P. 1061–1063.
- Foissner W. 2006.** Biogeography and dispersal of microorganisms: A review emphasizing protists // Acta protozool. Vol. 45. P. 111–136.
- Fukushima H.A. 1955.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 42. P. 1–26.
- Fukushima H.A. 1956.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 46. P. 1–12.
- Fukushima H.A. 1957.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 71. P. 1–24.
- Fukushima H.A. 1958.** A list of Japanese freshwater algae. Including the marine species of blue-green algae and fossil diatoms // J. Yokohama munic. univ. Vol. 98. P. 1–20.
- Geitler L. 1932.** Cyanophyceae // Rabenhorst's Kryptogamen-Flora. Vol. 14. Leipzig. 1196 p.
- Germain H. 1981.** Flore des diatomées Diatomophycées. Paris. 444 p.
- Gontcharov A.A. 1993.** Seasonal phytoplankton communities in the water-cooling reservoir // XVth Intern. Botanical Congress: abstr. Tokyo. P. 235.
- Gontcharov A.A. 1996.** The algal flora of the Primorsky Region, Russian Far East // Hydrobiologia. Vol. 336, N 1–3. P. 93–97.
- Gontcharov A.A. 1997.** Contribution to the desmid flora of the Primorsky Territory, Russia // Bull. of the National Science Museum (Natural History). Vol. 23, N 2. P. 59–80.
- Gontcharov A.A. 1998.** Desmids of lakes Chuhunenkeno and Zaria (Lazovsky Nature Reserve, Russia) // Algological Studies. Vol. 90. P. 9–43.
- Graham L.E., Wilcox L.W. 2000.** Algae. London: Prentice Hall. 700 p.
- Gromov B.V., Nikitina V.H., Mamkayeva K.A. 1991.** *Ochromonas vulcania* sp. nov. (Chrysophyceae) from the acidic spring on the Kunashir Island (Kurile Islands) // Algologia. Vol. 1, N 2. C. 76–79.

- Guiry M.D., Guiry G.M., 2014.** AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; searched on 05 December, 2012 – 28 October 2014.
- Hammer Ø., Harper D. A. T., Ryan P. D. 2007.** PAST – PAlaeontological STatistics, version 1.89. World Wide Web electronic publication, accessible at <http://folk.uio.no/ohammer/past/>
- Hartley B., Barber H.G., Carter J.R. 1996.** An Atlas of British Diatoms (ed. P.A. Sims). Bristol: Biopress Ltd. 601 p.
- Hegewald E. 2000.** New combinations in the genus *Desmodesmus* (Chlorophyceae, Scenedesmaceae) // Algological Studies. Vol. 96. P. 1–18.
- Hegewald E., Schmidt A., Braband A., Tsarenko P. 2005.** Revision of the genus *Desmodesmus* (Sphaeropleales, Scenedesmaceae) species with lateral spines. 2. The multi-spined to spineless taxa // Algological Studies. Vol. 116. P. 1–38.
- Hirano M. 1960.** Freshwater algae of Kunashiri Island, the South Kuriles. Japan // J. Limnol. Vol. 21, N 1–3. P. 113–123.
- Hortobagyi T. 1973.** The microflora in the settling and subsoil water enriching basins of the Budapest waterworks. Budapest: Akadémiai Kiadó. 341 p.
- Hustedt F. 1930.** Bacillariophyta (Diatomeae): Die Süßwasser-Flora von Mitteleuropa (ed. A. Pascher). H. 10. Jena: Gustav Fischer . 466 S.
- Kisselew J. 1934.** The arctic and the mediterranean elements in the phytoplankton of the Amur gulf, their origin and distribution // Vth Pacific Sci. Congress: abst. 5. P. 12.
- Komárek J., Anagnostidis K. 1986.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 2. Chroococcales // Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 73. Algol. Stud. 43. S. 157–226.
- Komárek J., Anagnostidis K. 1989.** Modern approach to the classification system of cyanophytes. 4. Nostocales // Arch. Hydrobiol., Suppl. Bd 82, N 3. Algol. Stud. 56. S. 247–345.
- Komárek J., Anagnostidis K. 1998.** Cyanoprokaryota. 1. Teil: Chroococcales. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 19/1. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 548 S.
- Komárek J., Anagnostidis K. 2005.** Cyanoprokaryota. Oscillatoriales // Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd. 19/2. München: Elsevier Spectrum. 759 p.

- Konovalova N. V., Motylkova I.V. 2006.** The phytoplankton of Tunaicha Lake (Southern Sakhalin) // Proceedings of the 21 Intern. symposium on Okhotsk Sea & Sea Ice. The Okhotsk Sea & Cold Ocean Research Association. Mombetsu, Hokkaido, Japan. P. 200–204.
- Krammer K. 1997a.** Die cymbelloiden Diatomeen. T. 1: Allgemeines und *Encyonema* part // Bibliotheca Diatomologica. Bd 36. Berlin; Stuttgart: J. Cramer. 382 S.
- Krammer K. 1997b.** Die cymbelloiden Diatomeen. T. 2: *Encyonema* part., *Encyonopsis* und *Cymbellopsis* // Bibliotheca Diatomologica. Bd 37. Berlin; Stuttgart: J. Cramer. 469 S.
- Krammer K. 2000.** The genus *Pinnularia* // Diatoms of Europe. Vol. 1. Königstein: Koeltz Sci. Books. 703 p.
- Krammer K. 2002.** *Cymbella* // Diatoms of Europe. Vol. 3. Königstein: Koeltz Sci. Books. 584 p.
- Krammer K. 2003.** *Cymbopleura*, *Delicata*, *Navicymbula*, *Gomphocymbellopsis*, *Afrocymbella* // Diatoms of Europe. Vol. 4. Königstein: Koeltz Sci. Books Vol. 4. 530 p.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1986.** Bacillariophyceae: Naviculaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,1. Jena: Gustav Fisher Verlag. 876 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1988.** Bacillariophyceae: Bacillariaceae, Epithemiaceae, Surirellaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,2. Stuttgart, New York: Gustav Fisher Verlag. 596 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1991a.** Bacillariophyceae: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,3. Stuttgart, Jena: Gustav Fisher Verlag. 576 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 1991b.** Bacillariophyceae: Achnanthaceae, Kritische Ergänzungen zu *Navicula* (Lineolatae) und *Gomphonema* Gesamtliteraturverzeichnis. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2,4. Stuttgart, Jena: Gustav Fisher Verlag. 437 S.
- Krammer K., Lange-Bertalot H. 2000.** Bacillariophyceae. 3 Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae (Süßwasserflora von Mitteleuropa. Bd 2). Stuttgart, Jena. 599 p.

- Kukharensko L.A. 2002.** New species for algoflora of limnetic basins of the Russian Far East // Intern. J. of Algae. Vol. 4, Is. 4. P. 112–121.
- Lange-Bertalot H. 2001.** *Navicula* sensu stricto. 10 genera se-parated from *Navicula* sensu lato, *Frustulia* // Diatoms of Europe. Königstein: Koeltz Sci. Books. Vol. 2. 526 p.
- Lange-Bertalot H., Genkal S.I. 1999.** Diatoms from Siberia. I. Islands in the Arctic Ocean (Yugorsky-Shar Strait) // Iconographia Diatomologica. Vol. 6. Königstein: Koeltz Sci. Books. 292 S.
- Lange-Bertalot H., Metzeltin D. 1996.** Indicators of oligotrophy // Iconographia Diatomologica. . Vol. 2. Königstein: Koeltz Sci. Books. 390 p.
- Lange-Bertalot H., Metzeltin D., Witkowski A. 1996.** *Hippodonta* gen. nov. Umschreibung und Begründung einer neuen Gattung der Naviculaceae // Iconographia Diatomologica. Vol. 4. Königstein: Koeltz Sci. Books. S. 247–275.
- Lenzenweger R. 1996.** Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 1. Bibliotheca Phycologica. Bd 101. 162 S.
- Lenzenweger R. 1997.** Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 2. Bibliotheca Phycologica. Bd 102. 216 S.
- Lenzenweger R. 1999.** Desmidiaceenflora von Österreich. Teil 3. Bibliotheca Phycologica. Bd 104. 218 S.
- Levkov Z. 2009.** *Amphora* sensu lato. Diatoms of Europe: Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats. Vol. 5. A.R.G. Gantner Verlag K.G. P. 5–916.
- Lewis L.A., McCourt R.M. 2004.** Green algae and the origin of land plants // American J. Bot. Vol. 91, N 10. P. 1535–1556.
- Makarchenko E.A., Makarchenko M.A., Nikulina T.V., Vshivkova T.S. 1998.** Determination of ecological condition of the Tumannaya (Tumen Jiang) River nearest of Khasan Village (Primory territory of Russia) by biological parameters // Russia and China: integration in sphere of economy, science and education: abstr. of Ist Intern. Conference. Part II. Birobidzhan. P. 63.
- Mattox K.R., Stewart R.D. 1984.** Classification on the green algae: a concept based on comparative cytology // Systematics of the green algae. London; Orlando: Acad. Press. P. 29–72.

- Medvedeva L.A. 1995.** Sessile algae of the Kedrovaya stream and its tributaries (Primorye, Far East) // Report of the studies on the structure and function of river ecosystems of the Far East. N 3. Tokyo. P. 13–19.
- Medvedeva L.A. 1998.** Biodiversity of diatom algae in Sikhote-Alin biospheric reserve (Russian Far East) // 15th Intern. Diatom Symposium: abstr. Australia, Perth. P. 111–112.
- Medvedeva L.A. 2000a.** Periphyton density, standing crop and photosynthetic pigments of the small salmon river (Far East of Russia) // 16th Intern. Diatom Symposium: abstr. Greece, Athens. P. 92.
- Medvedeva L.A. 2000b.** Rare algal species of the southern part of the Far East of Russia // Intern. J. on Algae. Vol. 2, Is. 1. P. 76–85.
- Medvedeva L.A. 2000c.** Taxonomic structure of the algoflora of Sikhote-Alin'sky Biosphere Reserve (Primorsky region, Russia) // Intern. J. on Algae. Vol. 2, Is. 4. P. 71–79.
- Medvedeva L.A. 2001.** Biodiversity of aquatic algal communities in the Sikhote-Alin biosphere reserve (Russia) // Cryptogamie, Algologia. Vol. 22 (1). P. 65–100.
- Medvedeva L.A. 2002.** Diversity of diatoms in Sikhote-Alin biosphere reserve, Far East Russia // Proceedings of 15 Intern. Diatom Symposium. Liechtenstein: Ganter Verlag. P. 193–200.
- Medvedeva L.A. 2007.** Structural characteristics of periphyton algae communities of watercourses of the Bureya River basin (Khabarovsk Region, Russian Federation) // Hydrobiological J. Vol. 43, Is. 2. P. 17–34.
- Medvedeva L.A., Nikulina T.V., Genkal S.I. 2009.** Centric diatoms (Coscinodiscophyceae) of fresh and brackish water bodies of the southern part of the Russian Far East // Oceanological and Hydrobiological Studies. Vol. 38, N 2. P. 139–164.
- Medvedeva L.A., Nikulina T.V., Sirotsky S.E. 2006.** Algal flora of Bureisk Reservoir in three-year initial period // 19th Intern. Diatom Symposium: abstr. Listvyanka. P. 101.
- Medvedeva L.A., Sirotskiy S.Ye. 2003.** Algae of the Russian Section of the Amur River Basin // Hydrobiological J. Vol. 39, Is. 6. P. 39–54.
- Medvedeva L.A., Barinova S.S., Semenchenko A.A. 2012.** Use of Algae for Monitoring Rivers in the Monsoon Climate Areas (Russian Part of Asian Pacific Region) // Intern. J. of Environment and Resource. Vol. 1, Is. 1. P. 39–44.

- Metzeltin D., Witkowski A. 1996.** Diatomeen der Bären-Insel. Süßmarine Arten // Iconographia Diatomologica. Vol. 4. Königstein: Koeltz Sci. Books. S. 3–232.
- Mrozińska-Webb T. 1969.** Oedogoniales, Edogoniowe. Chlorophyta IV. Flora słodkowodna Polski. T. 11. Kraków: PWN. 657 s.
- Nikulina T.V. 1994.** Attached diatoms and determination water quality of the River Razdolnaya (Primorye, Russia) Using Diatom Assamblage Index to Organic Water Pollution (DAIpo) // 13th Intern. Diatom Symposium: abstr. Italy, Napoli. P. 200.
- Nikulina T.V. 1995.** Algal flora of the Ussuri River, Primorye // Studies on the structure and function of river ecosystems of the Far East. N 3. Tokyo. P. 20–23.
- Nikulina T.V. 2000.** Freshwater diatom flora of four Islands of Kurile Archipelago // 16th Intern. Diatom Symposium: abstr. Greece, Athens. P. 38.
- Nikulina T.V. 2001.** Contribution to the species diversity of algae of the Tumen River // The state of environment and biota of the southwestern part of Peter the Great Bay and the Tumen River Mouth. Vol. 2. Vladivostok: Dalnauka. P. 41–51.
- Nikulina T.V. 2002.** New records of algae from Khanka Lake basin (Primorsky region, Russia) // Ancient lakes: speciation, development in time and space, natural history: abstr. Irkutsk. P. 122.
- Nikulina T.V. 2003.** Green (Chlorophyta) and blue-green (Cyanophyta) algae of the Khanka Lake basin // Phytogeography of Northeast Asia: tasks for the 21st century: abstr. Vladivostok. P. 65.
- Nikulina T.V. 2005.** Taxonomic biodiversity, structure and quantitative characteristics of algal communities of Razdolnaya River (Primorye, Russia) // An Intern. Scientific Conference in honor of the 100-th anniversary of corresponding members of USSR Academy of Sciences, Professor G.G. Winberg: abstr. St. Petersburg. P. 66.
- Nikulina T.V. 2006.** The freshwater diatom flora of the northern Kuril Islands (Russia) // 19 Intern. Diatom Symposium: abstr. Irkutsk, Listvyanka. P. 114.
- Nikulina T.V. 2008a.** Diatom communities analysis and water quality assessment of the biggest river of Southern Primorye (Far East, Russia) // 20th Intern. Diatom Symposium: abstr. of the symposium. Dubrovnik, Croatia. P. 198.
- Nikulina T.V. 2008b.** Diatom communities in hot springs of Kuril Islands (Far East, Russia) // Ibid. P. 197.

- Nikulina T.V. 2009.** Diatoms of hot springs of Sakhalin Island (Far East, Russia) // *Phycologia*. Vol. 48, N 4. P. 93.
- Nikulina T.V. 2013.** Diatom Flora of Fresh and Brackish Water Bodies of the Sakhalin Island (Far East, Russia) // *Diatoms diversity and distribution, role in biotechnology and environmental impacts*. New-York: Nova Science Publisher. P. 35–86.
- Nikulina T.V. 2014.** Diatom algae of the Lower Amur River (Russia) // *The 2nd Symposium of Benthological Society of Asia: abstr of the symp.* Busan, Republic of Korea. P. 82.
- Nikulina T.V. Cherepanova M.V. 1996.** Diatoms communities of the city Vladivostok and its environs // *INTECOL's V Wetlands Conference: abstr. of the conf.* Perth, Australia. P. 48.
- Nikulina T.V., Gusarova I.S., Olkhovik A.V. 2012.** Characteristics of epiphytic algal communities on seaweeds and grasses in the estuary of small river (the Ussuri Bay, Japan Sea) // *Marine Environment and Resources in 21st Century: abstr. of the 2nd Russia-China Symposium on Marine Science*. Vladivostok: POI. P. 110–111.
- Nikulina T.V., Kocielek J.P. 2011.** Diatoms from hot springs from Kuril and Sakhalin Islands (Far East, Russia) // *The Diatom World*. London, New York: Springer. P. 333–363.
- Nikulina T.V., Sayenko E.M. 2001.** The freshwater algal flora of the northern Kuril Islands // *Intern. Symposium on Kuril Island Biodiversity: abstr.* Sapporo. P. 12.
- Okada Y. 1934a.** Preliminary notes on desmids in the Northern Kurile Islands // *Bull. Biogeogr. Soc. Japan*. Vol. 4, N 4. P. 351–365.
- Okada Y. 1934b.** The desmid-flora of the Northern Kurile Islands // *J. Imp. Fish. Inst.* Vol. 30, N 3. P. 123–199.
- Okada Y. 1939.** Desmids from the Sinsiru Islands in the Middle Kuriles // *J. Imp. Fish. Inst.* Vol. 33, N 2. P. 107–122.
- Pantle F., Buck H. 1955.** Die biologische Überwachung der Gewässer und die Darstellung der Ergebnisse // *Gas- und Wasserfach*. Bd 96, N 18. 604 S.
- Patrick R., Reimer Ch. W. 1966.** The diatoms of the United States. Exclusive of Alaska and Hawaii. Monographs of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. N 13. Vol. 1. Philadelphia. 688 p.

- Patrick R., Reimer Ch. W. 1975.** The diatoms of the United States. Exclusive of Alaska and Hawaii. Monographs of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. N 13. Vol. 2, pt 1. Philadelphia. 213 p.
- Ramanathan K.R. 1964.** Ulotrichales. New Delhi. 181 p.
- Reviers B. de. 1999.** Classification du «Végétal»: quelle classification adopter pour les «algues»? // Bulletin de la Société Française de Systématique. Vol. 22. P. 27–39.
- Reviers B. de. 2002.** Biologie et phylogénie des algues. T. 2. Belin: SUP Sci. Biologie. 352 p.
- Round F.E., R.M. Crawford, D.G. Mann 1990.** The Diatoms. Biology & morphology of the genera. Cambridge: Cambridge Univ. Press. 747 p.
- Růžička J. 1977.** Die Desmidiaceen Mitteleuropas. Bd 1, Lf 1. Lieferung. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. 291 p.
- Růžička J. 1981.** Die Desmidiaceen Mitteleuropas. Bd 1, Lf 2. Lieferung. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. P. 292–736.
- Sirotsky S.E. 1996.** Periphyton algae as an index and source of aquatic ecosystem pollution by heavy metals and radioactive elements // Intern. Conference on the Sustainability of Coastal Ecosystems in the Russian Far East: abstr. Russia, Vladivostok. S. 69–70.
- Skvortzow B.W. 1931.** Phytoplankton from Siberia. III. From the Amur River // J. Botany. Vol. 69. P. 69–72.
- Skvortzow B.W. 1938a.** Diatoms from a peaty bog in Lianchiho river valley, Eastern Siberia // Philippine J. Sci. Vol. 66, N 2. P. 161–182.
- Skvortzow B.W. 1938b.** Diatoms from Argun River, Hsing-An-Pei Province, Manchoukuo // Philippine J. Sci. Vol. 66, N 1. P. 43–74.
- Skvortzow B.W. 1938c.** Diatoms from Kenon Lake, Transbaicalia Siberia // Philippine J. Sci. Vol. 66, N 4. P. 399–423.
- Skvortzow B.W. 1938d.** Fresh-water diatoms from the environs of Vladivostok // Philippine J. Sci. Vol. 65, N 3. P. 251–262.
- Starmach K. 1966.** Cyanophyta-Sinice Glaucophyta-Glaukofity. Flora Slodkowodna Polski. T. 2. Warszawa: PWN. 807 s.
- Starmach K. 1972.** Zielenice nitkowate: Ulotrichales, Ulvales, Prasioles, Sphaeropleales, Cladophorales, Chaetophorales, Trentepohliales, Siphonales, Dichotomo-

siphonales. Chlorophyta III. Flora słodkowodna Polski. T. 10. Warszawa-Kraków: PWN. 750 s.

Tiunova T., Teslenko V., Medvedeva L., Kocharina S. 1995. Research on the Ecosystems of a small foothill Streams of the Russian Far East // XXVIth Intern. congress of Limnology: abstr. San-Paulo. P. 167.

Tiunova T.M., Teslenko V.A., Kocharina S.L., Medvedeva L.A. 1998. Long-term research of small salmon rivers in the Far East of Russia // Proceedings of the 2nd East Asia-Pacific regional conference on long-term ecological research in the East Asia-Pacific Region: Biodiversity and conservation of terrestrial and freshwater ecosystems: abstr. Tsukuba. P. 39–46.

Tiunova T.M., Teslenko V.A., Medvedeva L.A., Kocharina S.L. 1997. The ecosystem of a small salmon river in the Far East of Russia // Proceedings of the Intern. workshop «New Scope on Boreal Ecosystems in East Siberia». Novosibirsk. P. 99–106.

Tominaga H., Medvedeva L.A., Sirotsky S.E. 1993. Primary production of organic water by sessile algae in Kedrovaya stream, Primorye, the Far East of Russia // Report of the studies on the structure and function of river ecosystems of the Far East. N 2. Tokyo. P. 69–70.

Usoltseva M.V., Nikulina T.V., Yuryev D.N., Likhoshvay Ye.V. 2004. Rimoportulae of the sporulating *Aulacoseira islandica* (O. Müll.) Sim. (Bacillariophyta) from the water bodies of Siberia and the Far East // The living diatom cell. 100 years A.P. Skabichevsky Memorial: abstr. of the Intern. Symposium. Russia, Irkutsk. P. 104–105.

Vilhelm J. 1928. Characeae Europae orientalis et Asiae ex herbario Instituti Cryptogamici Horti Botanici Reipub. Rossicae (ante Petropolitani) // Spisy vydavane Prirodovedeckou Faculte Karlovy University. Vol. 80. Praga. S. 3–24.

Vshivkova T.S., Morse J.C., Makarchenko E.A., Nikulina T.V. 2000. Water quality monitoring in Russia and North America: comparison and perspectives // 48th Annual Meeting NABS: abstr. Colorado. P. 290.

Vshivkova T.S., Nikulina T.V. 1996. Water quality monitoring of Razdolnaya River – the main tributary of Amursky Bay (South Primorye) // Intern. conference on the sustainability of coast ecosystems in the Russian Far East. Vladivostok: abstr. P. 79–80.

- Vshivkova T.S., Nikulina T.V. 1998.** Monitoring of water quality of Razdolnaya River basin (South Primorye) // Russia and China: integration in sphere of economy, science and education: abstr. of Ist Intern. conference. Part IV. Birobidzhan. P. 51–52.
- Vshivkova T.S., Nikulina T.V., Makarchenko M.A., Makarchenko E.A., Zorina O.V., Ivanov P.Y. 1998.** Problems and perspectives of hydrobiological investigations in Khanka Lake // Ibid. P. 58 – 59.
- Watanabe T., Asai K., Houki A. 1986.** Numerical estimation to organic pollution of flowing water by using the epilithic diatom assemblage - Diatom Assemblage index (DAIpo) // The science of the Total Environment. N 55. P. 209–218.
- Watanabe T., Asai K., Houki A. 1988.** Numerical index of water quality using diatom assemblages // Biological monitoring of environmental pollution. Tokai: Univer. Press. P. 179–192.
- Wehr J.D., Sheath R.G. 2003.** Freshwater Algae of North America. Ecology and Classification. San-Diego: Academic Press. 918 p.
- West W., West G.S.** A monograph of the British Desmidiaceae. London: Ray Society. **1904.** Vol. 1. 224 p.; **1905.** Vol. 2. 206 p.; **1908.** Vol. 3. 274 p.; **1912.** Vol. 4. 194 p.; **1923.** Vol. 5. 167 p.
- Williams D.M., Round F.E. 1986.** Revision of the genus *Synedra* Ehrenb. // Diatom Research. Vol. 1 (2). P. 313–339.
- Williams D.M., Round F.E. 1987.** Revision of the genus *Fragilaria* // Diatom Research. Vol. 2 (2). P. 267–288.
- Whitton B.A. 1992.** Diversity, ecology and taxonomy of the cyanobacteria // Photosynthetic prokaryotes. New York: Plenum Press. P. 1–51.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ КЛАССОВ, ПОРЯДКОВ, СЕМЕЙСТВ И РОДОВ

INDEX OF CLASSES, ORDERS, FAMILIES AND GENERA

Empire Prokaryota Allsopp	48
Kingdom Bacteria (Cohn) Cavalier-Smith	48
Phylum Cyanobacteria Stanier ex Cavalier-Smith	48
Class Cyanophyceae Schaffner	48
Order Chroococcales R. Wettstein et Westerheim	48
Order Nostocales Cavalier-Smith	51
Order Oscillatoriales Cavalier-Smith	56
Order Pseudanabaenales Anagnostidis et Komárek	60
Order Synechococcales ?	63
Family Ammatoideaceae Elenkin	56
Family Borziaceae Borzi	57
Family Chamaesiphonaceae Borzi	63
Family Chroococcaceae Rabenhorst	48
Family Cyanobacteriaceae ?	49
Family Entophysalidaceae Geitler	49
Family Gomontiellaceae Elenkin ex Geitler	57
Family Gomphosphaeriaceae Elenkin	50
Family Hapalosiphonaceae Elenkin	51
Family Hydrococcaceae Kützing	50
Family Merismopediaceae Elenkin	63
Family Microchaetaceae Lemmermann	51
Family Microcoleaceae Strunecky, Johansen et Komárek	57
Family Microcystaceae Elenkin	50
Family Nostocaceae Eichler	52
Family Oscillatoriaceae Engler	57
Family Phormidiaceae Anagnostidis et Komárek	58
Family Pseudanabaenaceae Anagnostidis et Komárek	60
Family Rivulariaceae Frank	55
Family Schizotrichaceae Elenkin	60
Family Scytonemataceae Frank	56
Family Stigonemataceae (Bornet et Flahault) Borzi	56
Family Synechococcaceae Komárek et Anagnostidis	64

Family Xenococcaceae Ercegovic	51
Genus <i>Anabaena</i> Bory de Saint-Vincent ex Bornet et Flahault	52
Genus <i>Anabaenopsis</i> Woloszynska	52
Genus <i>Aphanizomenon</i> Morren ex Bornet et Flahault	53
Genus <i>Aphanocapsa</i> Nägeli	63
Genus <i>Aphanothece</i> Nägeli	49
Genus <i>Aulosira</i> Kirchner ex Bornet et Flahault	53
Genus <i>Bacularia</i> Borzi	64
Genus <i>Calothrix</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault	55
Genus <i>Chadefaudiothrix</i> Bourrelly	51
Genus <i>Chamaesiphon</i> A. Braun et Grunow	63
Genus <i>Chroococcus</i> Nägeli	48
Genus <i>Clastidium</i> Kirchner	63
Genus <i>Coccopedia</i> Troitzkaja	63
Genus <i>Coelomoron</i> Buell	64
Genus <i>Coelosphaerium</i> Nägeli	64
Genus <i>Cyanodictyon</i> Pascher	64
Genus <i>Cyanothece</i> Komárek	49
Genus <i>Cylindrospermum</i> Kützing ex Bornet et Flahault	53
Genus <i>Desmonema</i> M.J. Berkeley et Thwaites ex Bornet et Flahault	56
Genus <i>Dichothrix</i> Zanardini ex Bornet et Flahault	55
Genus <i>Dolichospermum</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault) Wacklin, Hoffmann et Komárek	54
Genus <i>Dzensia</i> Voronichin	49
Genus <i>Eucapsis</i> Clements et Shantz	64
Genus <i>Fischerella</i> (Bornet et Flahault) Gomont	51
Genus <i>Fortiea</i> De Toni	51
Genus <i>Geitlerinema</i> (Anagnostidis et Komárek) Anagnostidis	60
Genus <i>Gloeocapsa</i> Kützing	50
Genus <i>Gloeocapsopsis</i> Geitler ex Komárek	48
Genus <i>Gloeothece</i> Nägeli	49
Genus <i>Gloeotrichia</i> J. Agardh	56
Genus <i>Gomontiella</i> Teodoresco	57
Genus <i>Gomphosphaeria</i> Kützing	50
Genus <i>Hapalosiphon</i> Nägeli ex Bornet et Flahault	51
Genus <i>Heteroleibleinia</i> (Geitler) Hoffmann	61

Genus <i>Homoeothrix</i> (Thuret ex Bornet et Flahault) Kirchner	56
Genus <i>Hydrococcus</i> Kützing	50
Genus <i>Hydrocoleum</i> Kützing ex Gomont	58
Genus <i>Hydrocoryne</i> Schwabe ex Bornet et Flahault	54
Genus <i>Isocystis</i> Borzí ex Bornet et Flahault.	54
Genus <i>Jaaginema</i> Anagnostidis et Komárek	61
Genus <i>Kamptonema</i> Strunecký, Komárek et Smarda	57
Genus <i>Komvophoron</i> Anagnostidis et Komárek	57
Genus <i>Leibleinia</i> (Gomont) Hoffman	58
Genus <i>Leptolyngbya</i> Anagnostidis et Komárek	62
Genus <i>Limnothrix</i> Meffert	62
Genus <i>Lyngbya</i> C. Agardh ex Gomont	57
Genus <i>Mastigocladus</i> Cohn ex Kirchner	51
Genus <i>Merismopedia</i> Meyen	64
Genus <i>Microchaete</i> Thuret ex Bornet et Flahault	51
Genus <i>Microcoleus</i> Desmazières ex Gomont	57
Genus <i>Microcrocis</i> Richter	49
Genus <i>Microcystis</i> Kützing ex Lemmermann	50
Genus <i>Nodularia</i> Mertens ex Bornet et Flahault	54
Genus <i>Nostoc</i> Vaucher ex Bornet et Flahault	54
Genus <i>Oscillatoria</i> Vaucher ex Gomont	57
Genus <i>Phormidiochaete</i> Komárek	58
Genus <i>Phormidium</i> Kützing ex Gomont	58
Genus <i>Planktolyngbya</i> Anagnostidis et Komárek	62
Genus <i>Planktothrix</i> Anagnostidis et Komárek.	60
Genus <i>Pleurocapsa</i> Thuret	60
Genus <i>Porphyrosiphon</i> Kützing ex Gomont	60
Genus <i>Pseudanabaena</i> Lauterborn	62
Genus <i>Pseudophormidium</i> (Forti) Anagnostidis et Komárek	60
Genus <i>Rhabdoderma</i> Schmidle et Lauterborn	65
Genus <i>Rhabdogloea</i> Schröder	65
Genus <i>Rivularia</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault	56
Genus <i>Schizothrix</i> Kützing ex Gomont	60
Genus <i>Scytonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault	56
Genus <i>Siphononema</i> Geitler	50

Genus <i>Snowella</i> Elenkin	64
Genus <i>Spirulina</i> Turpin ex Gomont	62
Genus <i>Stigonema</i> C. Agardh ex Bornet et Flahault	56
Genus <i>Symploca</i> Kützing ex Gomont	60
Genus <i>Symplocastrum</i> (Gomont) Kirchner ex Engler et Prantl.	57
Genus <i>Synechococcus</i> Nägeli	65
Genus <i>Synechocystis</i> Sauvageau	64
Genus <i>Tetrarcus</i> Skuja	49
Genus <i>Tolypothrix</i> Kützing ex Bornet et Flahault	51
Genus <i>Trichocoleus</i> Anagnostidis	60
Genus <i>Trichodesmium</i> C.G. Ehrenberg ex Gomont	60
Genus <i>Trichormus</i> (Ralfs ex Bornet et Flahault) Komárek et Anagnostidis..	55
Genus <i>Tubiella</i> Hollerbach	65
Genus <i>Tychonema</i> Anagnostidis et Komárek	60
Genus <i>Woronichinia</i> Elenkin	64
Genus <i>Xenococcus</i> Thuret	51
Genus <i>Xenotholos</i> Gold-Morgan, Montejano et Komárek	51
Empire Eukaryota Chatton	65
Kingdom Chromista Cavalier-Smith	65
Phylum Bacillariophyta Engler et Gilg	65
Class Bacillariophyceae Haeckel	80
Class Coscinodiscophyceae Round et Crawford	65
Class Fragilariophyceae Round	73
Order Achnanthales Silva	91
Order Arachnoidiscales Round	71
Order Aulacoseirales Crawford	68
Order Bacillariales Hendey	113
Order Biddulphiales Krieger	71
Order Chaetocerotales Round et Crawford	72
Order Corethrales Round et Crawford	73
Order Coscinodiscales Round	70
Order Cymatosirales Round et Crawford	73
Order Cymbellales Mann	84
Order Eunotiales Silva	80
Order Fragilariales Silva	73

Order Hemiaulales Round et Crawford	72
Order Leptocylindrales Round et Crawford	73
Order Licmophorales Round	79
Order Lithodesmidales Round et Crawford	72
Order Lyrellales Mann	83
Order Mastogloiales Mann	83
Order Melosirales Crawford	67
Order Naviculales Bessey sensu emend.	95
Order Orthoseirales Crawford	70
Order Paraliales Crawford	68
Order Rhabdonematales Round et Crawford, Round et Crawford	79
Order Rhaphoneidales Round	79
Order Rhizosoleniales Silva	72
Order Rhopalodiales Mann	117
Order Striatellales Round	80
Order Surirellales Mann	118
Order Tabellariales Round	79
Order Thalassionematales Round	79
Order Thalassiophysales Mann	112
Order Thalassiosirales Glezer et Makarova	65
Order Triceratiales Round et Crawford	71
Family Acanthocerataceae Crawford et Round	73
Family Achnanthaceae Kützing	91
Family Achnanthidiaceae Mann	92
Family Amphipleuraceae Grunow	97
Family Anomoeoneidaceae Mann	84
Family Arachnoidiscaceae Round	71
Family Aulacoseiraceae Crawford	68
Family Bacillariaceae Ehrenberg	113
Family Belleracheaceae Crawford	72
Family Berkeleyaceae Mann	95
Family Biddulphiaceae Kützing	71
Family Brachysiraceae Mann	97
Family Catenulaceae Mereschkowsky	112
Family Cavinulaceae Mann	95

Family Chaetocerotaceae Ralfs	72
Family Cocconeidaceae Kützing	91
Family Corethraceae Lebour	72
Family Coscinodiscaceae Kützing	70
Family Cosmionidaceae Mann	96
Family Cymatosiraceae Hasle, von Stosch et Syvertsen	73
Family Cymbellaceae Greville	84
Family Diadesmidaceae Mann	96
Family Diploneidaceae Mann	104
Family Entomoneidaceae Reimer	118
Family Eunotiaceae Kützing	80
Family Fragilariaceae Greville	73
Family Gomphonemataceae Kützing	88
Family Heliopeltaceae W. Smith	71
Family Hemiaulaceae Heiberg	72
Family Hemidiscaceae Hendey emend. Simonsen	70
Family Hyalodiscaceae Crawford	68
Family Lauderiaceae (Schutt) Lemmermann	65
Family Leptocylindraceae Lebour	73
Family Licmophoraceae Kützing	79
Family Lithodesmiaceae Round	72
Family Lyrellaceae Mann	83
Family Mastogloiaceae Mereschkowsky	83
Family Melosiraceae Kützing sensu emend.	67
Family Naviculaceae Kützing	105
Family Neidiaceae Mereschkowsky	98
Family Orthoseiraceae Crawford	70
Family Paraliaceae Crawford	68
Family Peroniaceae (Karsten) Topachevskyj et Oksiyuk	83
Family Pinnulariaceae Mann	100
Family Plagiogrammaceae De Toni	71
Family Pleurosigmataceae Mereschowsky	110
Family Rhabdonemataceae Round et Crawford	79
Family Rhaphoneidaceae Forti	79
Family Rhizosoleniaceae De Toni	72

Family Rhoicospheniaceae Topachevskyj et Oksiyuk	84
Family Rhopalodiaceae (Karsten) Topachev's'kyj et Oksiyuk.	117
Family Sellaphoraceae Mereschkowsky	99
Family Skeletonemaceae Lebour, sensu emend.	66
Family Stauroneidaceae Mann	111
Family Stephanodiscaceae Glezer et Makarova	66
Family Stephanopyxidaceae Nikolaev	68
Family Striatellaceae Kützing	80
Family Surirellaceae Kützing	119
Family Tabellariaceae Kützing	79
Family Thalassionemataceae Round	79
Family Thalassiosiraceae Lebour	65
Family Triceratiaceae (Schütt) Lemmermann	71
Genus <i>Acanthoceras</i> Honigmann	73
Genus <i>Achnanthes</i> Bory	91
Genus <i>Achnanthidium</i> Kützing	92
Genus <i>Actinella</i> Lewis	80
Genus <i>Actinocyclus</i> Ehrenberg	70
Genus <i>Actinoptychus</i> Ehrenberg	71
Genus <i>Adlafia</i> Moser, Lange-Bertalot et Metzeltin	105
Genus <i>Alveolophora</i> Moisseeva et Nevretdinova	68
Genus <i>Amphipleura</i> Kützing	97
Genus <i>Amphora</i> Ehrenberg ex Kützing	112
Genus <i>Aneumastus</i> Mann et Stickle	83
Genus <i>Anomoeoneis</i> Pfitzer	84
Genus <i>Arachnoidiscus</i> Deane ex Shadbolt	71
Genus <i>Asterionella</i> Hassall	73
Genus <i>Asterionellopsis</i> Round	73
Genus <i>Aulacoseira</i> Thwaites	68
Genus <i>Bacillaria</i> Gmelin	113
Genus <i>Bacteriastrum</i> Shadbolt	72
Genus <i>Bacteriosira</i> Gran	65
Genus <i>Bellerochea</i> Van Heurck	72
Genus <i>Brachysira</i> Kützing	97
Genus <i>Brebissonia</i> Grunow	84

Genus <i>Caloneis</i> Cleve	105
Genus <i>Campylodiscus</i> Ehrenberg ex Kützing	119
Genus <i>Cavinula</i> Mann et Stickle	95
Genus <i>Chaetoceros</i> Ehrenberg	72
Genus <i>Chamaepinnularia</i> Lange-Bertalot et Krammer	106
Genus <i>Cocconeis</i> Ehrenberg	91
Genus <i>Corethron</i> Castracane	73
Genus <i>Coscinodiscopsis</i> Sar et Sunesen	70
Genus <i>Coscinodiscus</i> Ehrenberg	70
Genus <i>Cosmioneis</i> Mann et Stickle	96
Genus <i>Craticula</i> Grunow	111
Genus <i>Ctenophora</i> (Grunow) Williams et Round	74
Genus <i>Cyclostephanos</i> Round	66
Genus <i>Cyclotella</i> (Kützing) Brébisson	66
Genus <i>Cyclotubicoalitus</i> Stoermer, Kociolek et Cody	66
Genus <i>Cylindrotheca</i> Rabenhorst	113
Genus <i>Cymatopleura</i> W. Smith	119
Genus <i>Cymbella</i> C. Agardh	84
Genus <i>Cymbopleura</i> (Krammer) Krammer	85
Genus <i>Dactyliosolen</i> Castracane	72
Genus <i>Decussata</i> (Patrick) Lange-Bertalot	110
Genus <i>Delicata</i> Krammer	86
Genus <i>Delphineis</i> Andrews	79
Genus <i>Denticula</i> Ehrenberg	113
Genus <i>Denticulopsis</i> Simonsen	113
Genus <i>Diadesmis</i> Kützing	96
Genus <i>Diatoma</i> Bory	74
Genus <i>Didymosphenia</i> M. Schmidt	88
Genus <i>Dimeregramma</i> Ralf	71
Genus <i>Diploneis</i> Ehrenberg	104
Genus <i>Discostella</i> Houk et Klee	67
Genus <i>Ditylum</i> Bailey	72
Genus <i>Ellerbeckia</i> Crawford	68
Genus <i>Encyonema</i> Kützing	86
Genus <i>Encyonopsis</i> Krammer	87

Genus <i>Entomoneis</i> Ehrenberg	118
Genus <i>Epithemia</i> Brébisson	117
Genus <i>Eucampia</i> Ehrenberg	72
Genus <i>Eucocconeis</i> Cleve ex Meister	93
Genus <i>Eunotia</i> Ehrenberg	80
Genus <i>Fallacia</i> Stickle et Mann	99
Genus <i>Fogedia</i> Witkowski, Lange-Bertalot, Metzeltin et Bafana	106
Genus <i>Fragilaria</i> Lyngbye	74
Genus <i>Fragilariforma</i> Williams et Round	75
Genus <i>Fragilariopsis</i> Hustedt	113
Genus <i>Frustulia</i> Rabenhorst	97
Genus <i>Geissleria</i> Lange-Bertalot et Metzeltin	106
Genus <i>Gomphocymbellopsis</i> Krammer	87
Genus <i>Gomphoneis</i> Cleve	88
Genus <i>Gomphonema</i> Ehrenberg	88
Genus <i>Gomphonemopsis</i> Medlin	84
Genus <i>Gomphosphenia</i> Lange-Bertalot	84
Genus <i>Grammatophora</i> Ehrenberg	80
Genus <i>Gyrosigma</i> Hassall	110
Genus <i>Hannaea</i> Patrick	76
Genus <i>Hantzschia</i> Grunow	113
Genus <i>Haslea</i> Simonsen	106
Genus <i>Hippodonta</i> Lange-Bertalot, Witkowski et Metzeltin	106
Genus <i>Humidophila</i> (Lange-Bertalot et Werum) Lowe, Kociolek, Johansen, Van de Vijver, Lange-Bertalot et Kopalová	96
Genus <i>Hyalodiscus</i> Ehrenberg	68
Genus <i>Hydropetra</i> Krammer et Lange-Bertalot	100
Genus <i>Karayevia</i> Round et Bukhtiyarova	93
Genus <i>Kobayasiella</i> Lange-Bertalot	107
Genus <i>Kolbesia</i> Round et Bukhtiyarova	93
Genus <i>Lauderia</i> Cleve	65
Genus <i>Lemnicola</i> Round et Basson	93
Genus <i>Leptocylindrus</i> Cleve	73
Genus <i>Libellus</i> P.T. Cleve	110
Genus <i>Licmophora</i> C. Agardh	79
Genus <i>Luticola</i> Mann	96

Genus <i>Lyrella</i> Karajeva	83
Genus <i>Martyana</i> Round	76
Genus <i>Mastogloia</i> Thwaites ex W. Smith	83
Genus <i>Mayamaea</i> Lange-Bertalot	107
Genus <i>Melosira</i> C. Agardh	67
Genus <i>Meridion</i> C. Agardh	76
Genus <i>Navicula</i> Bory	107
Genus <i>Naviculadicta</i> Lange-Bertalot	110
Genus <i>Navicymbula</i> Krammer	87
Genus <i>Neidium</i> Pfitzer	98
Genus <i>Neodenticula</i> Akiba et Yanagisawa	114
Genus <i>Nitzschia</i> Hassall	114
Genus <i>Odontella</i> C. Agardh	71
Genus <i>Opephora</i> Petit	76
Genus <i>Orthoseira</i> Thwaites	70
Genus <i>Paralia</i> Heiberg	68
Genus <i>Parlibellus</i> Cox	95
Genus <i>Pauliella</i> Round et Basson	91
Genus <i>Peronia</i> Brébisson et Arnott ex Kitton	83
Genus <i>Petrodictyon</i> Mann	119
Genus <i>Petroneis</i> Stickle et Mann	83
Genus <i>Pinnularia</i> Ehrenberg	100
Genus <i>Pinnunavis</i> Okuno	104
Genus <i>Placoneis</i> Mereschkowsky	87
Genus <i>Plagiogrammopsis</i> Hasle, von Stosch et Syvertsen	73
Genus <i>Planothidium</i> Round et Bukhtiyarova	93
Genus <i>Pleurosigma</i> W. Smith	111
Genus <i>Podosira</i> Ehrenberg	68
Genus <i>Porosira</i> Jørgensen	65
Genus <i>Psammothidium</i> Bukhtiyarova et Round	95
Genus <i>Pseudo-nitzschia</i> H. Peragallo	116
Genus <i>Pseudostaurosira</i> Williams et Round	76
Genus <i>Puncticulata</i> Håkansson	67
Genus <i>Reimeria</i> Kociolek et Stoermer	91
Genus <i>Rhabdonema</i> Kützing	79

Genus <i>Rhaphoneis</i> Ehrenberg	79
Genus <i>Rhizosolenia</i> Brightwell	72
Genus <i>Rhoicosphenia</i> Grunow	84
Genus <i>Rhopalodia</i> O. Müller	118
Genus <i>Rossithidium</i> Round et Buhtkiyarova	95
Genus <i>Sellaphora</i> Mereschowsky	99
Genus <i>Seminavis</i> Mann	110
Genus <i>Semiorbis</i> Patrick	83
Genus <i>Skeletonema</i> Greville	66
Genus <i>Stauroneis</i> Ehrenberg	111
Genus <i>Staurophora</i> Mereschkowsky	84
Genus <i>Staurosira</i> Ehrenberg	77
Genus <i>Staurosirella</i> Williams et Round	77
Genus <i>Stenopterobia</i> Brébisson	119
Genus <i>Stephanodiscus</i> Ehrenberg	67
Genus <i>Stephanopyxis</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	68
Genus <i>Surirella</i> Turpin	119
Genus <i>Synedrella</i> Round et Maidana	77
Genus <i>Tabellaria</i> Ehrenberg ex Kützing	79
Genus <i>Tabularia</i> (Kützing) Williams et Round	78
Genus <i>Terpsinoë</i> Ehrenberg	71
Genus <i>Tetracyclus</i> Ralfs	79
Genus <i>Thalassionema</i> Grunow ex Mereschkowsky	79
Genus <i>Thalassiosira</i> Cleve	65
Genus <i>Thalassiothrix</i> Cleve et Grunow	79
Genus <i>Trachyneis</i> Cleve	110
Genus <i>Triceratium</i> Ehrenberg	71
Genus <i>Trigonium</i> Cleve	71
Genus <i>Tropidoneis</i> Cleve	72
Genus <i>Tryblionella</i> W. Smith	117
Genus <i>Ulnaria</i> Kützing	78
Genus <i>Urosolenia</i> Round et Crawford	72
Phylum Cryptophyta Cavalier-Smith	121
Class Cryptophyceae Fritsch	121
Order Cryptomonadales Pascher	121

Order Pyrenomonadales Novarino et Lucas	121
Family Campylomonadaceae Clay, Kugrens et Lee	121
Family Chroomonadaceae Clay, Kugrens et Lee	121
Family Cryptomonadaceae Ehrenberg	121
Family Geminigeraceae Clay, Kugrens et Lee	121
Family Pyrenomonadaceae Novarino et Lucas	121
Genus <i>Chilomonas</i> Ehrenberg ex Ralfs	121
Genus <i>Chroomonas</i> Hansgirg	121
Genus <i>Cryptomonas</i> Ehrenberg	121
Genus <i>Komma</i> Hill	121
Genus <i>Plagioselmis</i> Butcher ex Novarino, Lucas et Morrall	121
Genus <i>Rhodomonas</i> Karsten	121
Genus <i>Teleaulax</i> Hill	121
Phylum Haptophyta Hibberd ex Edvardsen et Eikrem	121
Class Prymnesiophyceae Hibberd	121
Order Phaeocystales Medlin	121
Family Phaeocystaceae Lagerheim	121
Genus <i>Phaeocystis</i> Lagerheim	122
Phylum Heterokontophyta Moestrup	122
Class Chrysophyceae Pascher	122
Class Dictyochophyceae Silva	124
Class Eustigmatophyceae Hibberd et Leedale	124
Class Phaeophyceae Kjellman	124
Class Phaeothamniophyceae Andersen et Bailey	124
Class Synurophyceae Andersen	124
Class Xanthophyceae Allorge ex Fritsch	125
Order Botrydiales ?	125
Order Chromulinales Pascher	122
Order Desmarestiales Setchell et Gardner	124
Order Dictyochaetales Haeckel	124
Order Ectocarpales Bessey	124
Order Eustigmatales Hibberd	124
Order Heterogloales ?	125
Order Hibberdiales Andersen	123

Order Hydrurales Pascher	124
Order Mischoococcales ?	126
Order Phaeothamniales Bourrelly	124
Order Rhizochloridales ?	124
Order Synurales Andersen	125
Order Tribonematales Pascher	128
Order Vaucheriales (Nägeli) Bohlin	128
Family Acinetosporaceae Hamel ex Feldmann	124
Family Botrydiaceae Rabenhorst	125
Family Botrydiopsidaceae Ettl	126
Family Botryochloridaceae Pascher	126
Family Centritactaceae ?	126
Family Characidiopsidaceae Ettl	125
Family Characiopsidaceae Pascher	126
Family Chloropodiaceae Pascher	127
Family Chromulinaceae Engler	122
Family Chrysamoebaceae Bourrelly	122
Family Chrysocapsaceae Pascher	122
Family Chrysothallaceae Huber-Pestalozzi	122
Family Desmarestiaceae (Thuret) Kjellman	124
Family Dictyochaceae Lemmermann	124
Family Dinobryaceae Ehrenberg	122
Family Eustigmataceae Hibberd	124
Family Gloeobotryaceae Pascher	127
Family Heteropodiaceae Hibberd	128
Family Hydruraceae Rostafinsky	124
Family Mallomonadaceae Diesing	125
Family Mischoococaceae Pascher	127
Family Neonemataceae Ettl	128
Family Ophiocytaceae Lemmermann	127
Family Paraphysomonadaceae Preisig et Hibberd	123
Family Phaeothamniaceae Hansgirg	124
Family Pleurochloridaceae Pascher	127
Family Pseudocharaciopsidaceae Lee et Bold	124
Family Stipitococcaceae Pascher ex G.M. Smith	124

Family Stylococcaceae Lemmermann	123
Family Tribonemataceae G.S. West	128
Family Vaucheriaceae Dumortier	128
Family Xanthonemataceae Silva	128
Genus <i>Arachnochloris</i> Pascher	127
Genus <i>Botrydiopsis</i> Bozi	125
Genus <i>Botrydium</i> Wallroth	125
Genus <i>Botryochloris</i> Pascher	126
Genus <i>Bumilleria</i> Borzi	128
Genus <i>Bumilleriopsis</i> Printz	126
Genus <i>Centritractus</i> Lemmermann	126
Genus <i>Characidiopsis</i> Pascher	125
Genus <i>Characiopsis</i> Borzi	126
Genus <i>Chlorarkys</i> Pascher	127
Genus <i>Chlorocloster</i> Pascher	127
Genus <i>Chloropedia</i> Pascher	126
Genus <i>Chromulina</i> Cienkowski	122
Genus <i>Chrysamoeba</i> Klebs	122
Genus <i>Chrysococcus</i> Klebs	122
Genus <i>Chrysopyxis</i> Stein	123
Genus <i>Chrysosphaerella</i> Lauterborn	123
Genus <i>Chytridiochloris</i> Jane	126
Genus <i>Conradiella</i> Pascher	125
Genus <i>Derepyxis</i> Stokes	124
Genus <i>Desmarestia</i> Lamouroux	124
Genus <i>Dinobryon</i> Ehrenberg	122
Genus <i>Distephanus</i> Stöhr	124
Genus <i>Epipyxis</i> Ehrenberg	123
Genus <i>Gloeobotrys</i> Pascher	127
Genus <i>Goniochloris</i> Geitler	127
Genus <i>Heterococcus</i> Chodat	127
Genus <i>Heteropedia</i> Pascher	128
Genus <i>Heterothrix</i> Pascher	128
Genus <i>Hydrurus</i> C. Agardh	124
Genus <i>Ilsteria</i> Skuja et Pascher	126

Genus <i>Isthmochloron</i> Skuja	127
Genus <i>Kephyrion</i> Pascher	123
Genus <i>Kephyriopsis</i> Pascher et Ruttner	123
Genus <i>Lagynion</i> Pascher	124
Genus <i>Lepochromulina</i> Scherffel	123
Genus <i>Mallomonas</i> Perty	125
Genus <i>Microglena</i> Ehrenberg	125
Genus <i>Mischococcus</i> Nägeli	127
Genus <i>Naegeliella</i> Correns	122
Genus <i>Neonema</i> Pascher	128
Genus <i>Ochromonas</i> Vysotskij	122
Genus <i>Ophiocytium</i> Nägeli	127
Genus <i>Paraphysomonas</i> De Saedeleer	123
Genus <i>Perone</i> Pascher	126
Genus <i>Peroniella</i> Gobi	126
Genus <i>Phaeoplaca</i> Chodat	122
Genus <i>Pleurogaster</i> Pascher	127
Genus <i>Pseudocharaciopsis</i> Lee et Bold	124
Genus <i>Pseudokephyrion</i> Pascher	123
Genus <i>Pseudostaurastrum</i> Chodat	124
Genus <i>Pseudotetraëdron</i> Pascher	126
Genus <i>Pylaiella</i> Bory de Saint-Vincent	124
Genus <i>Spiniferomonas</i> Takahashi	123
Genus <i>Stenokalyx</i> Schiller	122
Genus <i>Stichogloea</i> Chodat	124
Genus <i>Stipitochrysis</i> Korschikov	122
Genus <i>Stipitococcus</i> W. West et G.S. West	124
Genus <i>Stylopyxis</i> Bolochozjew	123
Genus <i>Synura</i> Ehrenberg	125
Genus <i>Tetraëdriella</i> Pascher	127
Genus <i>Tetraplektron</i> Fott	127
Genus <i>Tribonema</i> Derbes et Solier	128
Genus <i>Uroglena</i> Ehrenberg	122
Genus <i>Vaucheria</i> de Candolle	128
Genus <i>Xanthonema</i> Silva	128

Kingdom Plantae Haeckel	129
Phylum Charophyta Cavalier-Smith	129
Class Charophyceae Rabenhorst	129
Class Klebsormidiophyceae Hoek, Mann et Jahns	129
Class Zygnematophyceae Hoek, Mann et Jahns	130
Order Charales Dumortier	129
Order Coleochaetales Chadeaud	129
Order Klebsormidiales Stewart et Mattox	129
Order Zygnematales G.M. Smith	130
Family Characeae Gray	129
Family Closteriaceae Bessey	130
Family Coleochaetaceae Nägeli	129
Family Desmidiaceae Ralfs	133
Family Elakatotrichaceae Hindák	129
Family Klebsormidiaceae Stewart et Mattox	129
Family Koliellaceae Hindák	130
Family Mesotaeniaceae Oltmanns	151
Family Peniaceae Haeckel	152
Family Zygnemataceae Kützing	152
Genus <i>Actinotaenium</i> (Nägeli) Teiling	133
Genus <i>Bambusina</i> Kützing ex Kützing	133
Genus <i>Chara</i> Linnaeus	129
Genus <i>Closterium</i> Nitzsch ex Ralfs	130
Genus <i>Coleochaete</i> Brébisson	129
Genus <i>Cosmarium</i> Ralfs	133
Genus <i>Cosmoastrum</i> Palamar-Mordvintseva	139
Genus <i>Cylindrocystis</i> Meneghini ex De Bary	151
Genus <i>Desmidium</i> C. Agardh ex Ralfs	141
Genus <i>Docidium</i> Brébisson ex Ralfs	141
Genus <i>Elakatothrix</i> Wille	129
Genus <i>Euastrum</i> Ehrenberg ex Ralfs	141
Genus <i>Genicularia</i> De Bary	152
Genus <i>Gonatozygon</i> De Bary	152
Genus <i>Haplotaenium</i> Bando	143
Genus <i>Hyalotheca</i> Ehrenberg ex Ralfs	143

Genus <i>Klebsormidium</i> Silva, Mattox et Blackwell	129
Genus <i>Koliella</i> Hindák	130
Genus <i>Mesotaenium</i> Nägeli	151
Genus <i>Micrasterias</i> C. Agardh	143
Genus <i>Mougeotia</i> C. Agardh	152
Genus <i>Netrium</i> (Nägeli) Itzigsohn et Rothe	152
Genus <i>Nitella</i> C. Agardh	129
Genus <i>Pachyphorium</i> Palamar-Mordvintseva	144
Genus <i>Penium</i> Brébisson ex Ralfs	152
Genus <i>Pleurotaenium</i> Nägeli	144
Genus <i>Raphidiastrum</i> Palamar-Mordvintseva	145
Genus <i>Raphidonema</i> Lagerheim	129
Genus <i>Roya</i> W. West et G.S. West	152
Genus <i>Sirogonium</i> Kützing	153
Genus <i>Sphaerosma</i> Corda	145
Genus <i>Spirogyra</i> Link	153
Genus <i>Spirotaenia</i> Brébisson ex Ralfs	152
Genus <i>Spondylosium</i> Brébisson ex Kützing	145
Genus <i>Staurastrum</i> Meyen ex Ralfs	146
Genus <i>Staurodesmus</i> Teiling	149
Genus <i>Teilingia</i> Bourrelly	150
Genus <i>Tetmemorus</i> Ralfs ex Ralfs	150
Genus <i>Triploceras</i> Bailey	151
Genus <i>Xanthidium</i> Ehrenberg ex Ralfs	151
Genus <i>Zygnema</i> C. Agardh	153
Phylum Chlorophyta Pascher	153
Class Bryopsidophyceae Bessey	153
Class Chlorophyceae Wille	153
Class Chlorophyta incertae sedis	171
Class Pedinophyceae Moestrup	171
Class Pleurastrophyceae Mattox et Stewart	172
Class Prasinophyceae Christensen ex Silva	172
Class Trebouxiophyceae Friedl	172
Class Ulvophyceae Mattox et Stewart	172
Order Bryopsidales Schaffner	153

Order Chaetopeltidales O'Kelly, Watanabe et Floyd	153
Order Chaetophorales Wille	153
Order Chlorellales Bold et Wynne	172
Order Chlorococcales Pascher	155
Order Chlorophyceae incertae sedis	171
Order Cladophorales Haeckel	172
Order Gloeotilales Ettl et Gardner	165
Order Halosphaerales Christensen	172
Order Microsporales Bohlin	165
Order Oedogoniales Heering	166
Order Pedinomonadales Moestrup	171
Order Pleurastrales Mattox et Stewart	171
Order Prasiolales Fritsch	172
Order Pyramimonadales Chadeaud	172
Order Sphaeropleales Luerksen	166
Order Tetrasporales Lemmermann	168
Order Trentepohliales Chadeaud ex Thompson et Wujek	173
Order Ulotrichales Borzi	173
Order Ulvales Blackman et Tansley	174
Order Volvocales Oltmanns	170
Family Pleurastraceae Mattox et Stewart	171
Family Ankistrodesmaceae Korschikov	166
Family Aphanochaetaceae Oltmanns	153
Family Botryococcaceae Wille	155
Family Carteriaceae Pascher	170
Family Chaetopeltidaceae G.S. West	153
Family Chaetophoraceae Greville	154
Family Characiaceae (Nägeli) Wittrock	155
Family Characiochloridaceae Skuja	168
Family Chlamydomonadaceae Stein	170
Family Chlorangiellaceae Burrellly ex Fott	168
Family Chlorellaceae Brunthaler	172
Family Chlorococcaceae Blackman et Tansley	156
Family Cladophoraceae Wille	172
Family Coccomyxaceae G.M. Smith	156

Family Cyllindrocapsaceae Wille	173
Family Dichotomosiphonaceae Chadeaud ex G.M. Smith	153
Family Gloeotilaceae Ettl et Gärtner	173
Family Golenkiniaceae (Korschikov) Komárek	156
Family Goniaceae (Pascher) Pascher	170
Family Haematococcaceae G.M. Smith	170
Family Hormotilaceae Korschikov	156
Family Hydrodictyaceae Dumortier	156
Family Hypnomonadaceae Korschikov	157
Family Micractiniaceae (Brunnthal) G.M. Smith	157
Family Microsporaceae Bohlin	165
Family Neochloridaceae Ettl et Komárek	168
Family Oedogoniaceae De Bary ex Hirn	166
Family Oocystaceae Bohlin	158
Family Palmellaceae Decaisne	169
Family Palmellopsidaceae Korschikov	169
Family Pedinomonadaceae Korschikov	171
Family Phacotaceae Francé	170
Family Polyblepharidaceae Dangeard	172
Family Prasiolaceae Blackman et Tansley	172
Family Pterospermataceae Lohmann	172
Family Pyramimonadaceae Korschikov	172
Family Radiococcaceae Fott ex Silva	160
Family Radiofilaceae Gerloff	165
Family Rhopalosolenaceae Ettl et Komárek	160
Family Scenedesmaceae Oltmanns	160
Family Schizomeridaceae G.M. Smith	173
Family Sphaeropleaceae Kützing	165
Family Spondylomoraceae Korschikov	171
Family Tetrabaenaceae Nozaki et Itoh	171
Family Tetrasporaceae (Nägeli) Wittrock	169
Family Trentepohliaceae Hansgirg	173
Family Treubariaceae (Korschikov) Fott	165
Family Ulotrichaceae Kützing	173
Family Ulvaceae Lamouroux ex Dumortier	174

Family Volvocaceae Ehrenberg	171
Genus <i>Acanthosphaera</i> Lemmermann	156
Genus <i>Acrosiphonia</i> J. Agardh	173
Genus <i>Actinastrum</i> Lagerheim	160
Genus <i>Amphikrikos</i> Korschikov	158
Genus <i>Ankistrodesmus</i> Corda	166
Genus <i>Ankyra</i> Fott	165
Genus <i>Aphanochaete</i> A. Braun.	153
Genus <i>Apiocystis</i> Nägeli	169
Genus <i>Arnoldiella</i> Miller	172
Genus <i>Binuclearia</i> Wittrock	173
Genus <i>Botryococcus</i> Kützing	155
Genus <i>Botryosphaerella</i> Silva	155
Genus <i>Bulbochaete</i> C. Agardh	166
Genus <i>Carteria</i> Diesing	170
Genus <i>Cecidochloris</i> Skuja	168
Genus <i>Chaetophora</i> Schrank	154
Genus <i>Characiochloris</i> Pascher	168
Genus <i>Characium</i> A. Braun	155
Genus <i>Chlamydocapsa</i> Fott	169
Genus <i>Chlamydomonas</i> Ehrenberg	170
Genus <i>Chlamydropodium</i> Ettl et Komárek	168
Genus <i>Chlorangiella</i> De Toni	168
Genus <i>Chlorangiogloea</i> Korschikov	171
Genus <i>Chlorangiopsis</i> Korschikov	168
Genus <i>Chlorella</i> Beijerinck	172
Genus <i>Chloroclonium</i> A. Borzi	154
Genus <i>Chlorococcum</i> Meneghini	156
Genus <i>Chlorogonium</i> Ehrenberg	170
Genus <i>Chlorolobion</i> Korschikov	167
Genus <i>Chlorophysema</i> Pascher	169
Genus <i>Cladophora</i> Kützing	172
Genus <i>Closteriopsis</i> Lemmermann	167
Genus <i>Coccomonas</i> Stein	170
Genus <i>Coelastrum</i> Nägeli	161

Genus <i>Coenochloris</i> Korschikov	160
Genus <i>Coenococcus</i> Korschikov	160
Genus <i>Coenolamellus</i> Proshkina-Lavrenko	158
Genus <i>Coenocystis</i> Korschikov	160
Genus <i>Crucigenia</i> Morren	161
Genus <i>Crucigeniella</i> Lemmermann	161
Genus <i>Cylindrocapsa</i> Reinsch	173
Genus <i>Desmococcus</i> F. Brand	154
Genus <i>Desmodesmus</i> (Chodat) An, Friedl et Hegewald	161
Genus <i>Diacanthos</i> Korschikov	158
Genus <i>Dicellula</i> Swirenko	157
Genus <i>Dichotomosiphon</i> Ernst	153
Genus <i>Dictyochlorella</i> Silva	160
Genus <i>Dictyococcus</i> Gerneck	156
Genus <i>Dictyosphaerium</i> Nägeli	155
Genus <i>Dimorphococcus</i> A. Braun	163
Genus <i>Dispora</i> H. Printz	156
Genus <i>Draparnaldia</i> Bory de Saint-Vincent	154
Genus <i>Draparnaldiella</i> Meyer et Skabitshevsky	154
Genus <i>Eremosphaera</i> De Bary	158
Genus <i>Eudorina</i> Ehrenberg ex Ralfs	171
Genus <i>Fottea</i> Hindák	173
Genus <i>Franceia</i> Lemmermann	158
Genus <i>Gemmiphora</i> Skabitshevsky	173
Genus <i>Gloeotila</i> Kützing	173
Genus <i>Gloxidium</i> Korschikov	158
Genus <i>Golenkinia</i> Chodat	156
Genus <i>Golenkiniopsis</i> Korschikov	157
Genus <i>Gongrosira</i> Kützing	154
Genus <i>Gonium</i> O. Müller	170
Genus <i>Granulocystis</i> Hindák	158
Genus <i>Granulocystopsis</i> Hindák	158
Genus <i>Gyromitus</i> Skuja	172
Genus <i>Heleochloris</i> Korschikov	169
Genus <i>Heleococcus</i> Korschikov	156

Genus <i>Hexasterias</i> Cleve	172
Genus <i>Hormotila</i> Borzi	156
Genus <i>Hormotilopsis</i> Trainor et Bold	153
Genus <i>Hyaloraphidium</i> Pascher et Korschikov	167
Genus <i>Hydrianum</i> Rabenhorst	155
Genus <i>Hydrodictyon</i> A. Roth	156
Genus <i>Hypnomonas</i> Korschikov	157
Genus <i>Kirchneriella</i> Schmidle	167
Genus <i>Komarekia</i> Fott	163
Genus <i>Korschpalmella</i> Fott	169
Genus <i>Korshikoviella</i> Silva	165
Genus <i>Lagerheimia</i> Chodat	158
Genus <i>Micractinium</i> Fresenius	157
Genus <i>Microspora</i> Thuret	165
Genus <i>Microthamnion</i> Nägeli	171
Genus <i>Monoraphidium</i> Komárková-Legnerová	167
Genus <i>Neocystis</i> Hindák	160
Genus <i>Nephrochlamys</i> Korschikov	159
Genus <i>Nephrocytium</i> Nägeli	159
Genus <i>Oedogonium</i> Link	166
Genus <i>Oocystidium</i> Korschikov	159
Genus <i>Oocystis</i> A. Braun	159
Genus <i>Oonephris</i> Fott	159
Genus <i>Palmella</i> Lyngbye	169
Genus <i>Palmellochaete</i> Korschikov	158
Genus <i>Palmellopsis</i> Korschikov	169
Genus <i>Palmodictyon</i> Kützing	160
Genus <i>Pandorina</i> Bory	171
Genus <i>Paradoxia</i> Swirenko	156
Genus <i>Paulschulzia</i> Skuja	169
Genus <i>Pediastrum</i> Meyen	156
Genus <i>Pedinomonas</i> Korschikov	171
Genus <i>Pedinopera</i> Pascher	170
Genus <i>Phacotus</i> Perty	170
Genus <i>Planctococcus</i> Korschikov	169

Genus <i>Pleodorina</i> Shaw	171
Genus <i>Polyedriopsis</i> Schmidle	159
Genus <i>Polytoma</i> Ehrenberg	170
Genus <i>Porochloris</i> Pascher	156
Genus <i>Protoderma</i> Kützing	154
Genus <i>Pseudocharacium</i> Korschikov	156
Genus <i>Pseudochlorothecium</i> Korschikov	156
Genus <i>Pseudodidymocystis</i> Hegewald et Deason	163
Genus <i>Pseudoschroederia</i> Hegewald et Schnepf	156
Genus <i>Pseudotetrastrum</i> Hindák	163
Genus <i>Pseudulvella</i> Wille	154
Genus <i>Pteromonas</i> Seligo	171
Genus <i>Pterosperma</i> Pochet	172
Genus <i>Pyramimonas</i> Schmarda	172
Genus <i>Pyrobotrys</i> Arnoldi	171
Genus <i>Quadricoccus</i> Fott	155
Genus <i>Quadrigula</i> Printz	168
Genus <i>Radiofilum</i> Schmidle	165
Genus <i>Raphidocelis</i> Hindák	159
Genus <i>Rhizoclonium</i> Kützing	173
Genus <i>Rhopalosolen</i> Fott	160
Genus <i>Scenedesmus</i> Meyen	163
Genus <i>Schizochlamydeella</i> Korschikov	160
Genus <i>Schizomeris</i> Kützing	173
Genus <i>Schroederia</i> Lemmermann	168
Genus <i>Scotiella</i> Fritsch	159
Genus <i>Scotiello cystis</i> B. Fott	159
Genus <i>Selenastrum</i> Reinsch	159
Genus <i>Selenochloris</i> Pascher	172
Genus <i>Siderocelis</i> (Naumann) Fott	160
Genus <i>Siderocystopsis</i> Swale	158
Genus <i>Sorastrum</i> Kützing	157
Genus <i>Sphaerellopsis</i> Korschikov	170
Genus <i>Sphaerocystis</i> Chodat	169
Genus <i>Sphaeroplea</i> C. Agardh	165

Genus <i>Stichococcus</i> Nägeli	172
Genus <i>Stigeoclonium</i> Kützing	154
Genus <i>Stylosphaeridium</i> Geitler et Gimesi	169
Genus <i>Sykidion</i> Wright	156
Genus <i>Tetraëdron</i> Kützing	168
Genus <i>Tetrabaena</i> Fromentel	171
Genus <i>Tetrapharis</i> Senn ex Wille	170
Genus <i>Tetrachlorella</i> Korschikov	164
Genus <i>Tetradesmus</i> G.M. Smith	164
Genus <i>Tetrallanthos</i> Teiling	164
Genus <i>Tetraspora</i> Link	169
Genus <i>Tetrasporidium</i> Möbius	169
Genus <i>Tetrastrum</i> Chodat	164
Genus <i>Thoracomonas</i> Korschikov	171
Genus <i>Trentepohlia</i> Martius	173
Genus <i>Treubaria</i> Bernard	165
Genus <i>Trochiscia</i> Kützing	160
Genus <i>Ulothrix</i> Kützing	173
Genus <i>Ulva</i> Linnaeus	174
Genus <i>Uronema</i> Lagerheim	155
Genus <i>Volvox</i> Linnaeus	171
Genus <i>Volvulina</i> Playfair	171
Genus <i>Westella</i> De Wildermann	165
Phylum Cyanidiophyta Bold and Wynne	174
Class Cyanidiophyceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambarella, Musacchio et Taddei	174
Order Cyanidiales Christensen	174
Family Galdieriaceae Merola, Castaldo, De Luca, Gambardella, Musacchio et Taddei	174
Genus <i>Galdieria</i> Merola	174
Phylum Rhodophyta Wettstein	174
Class Florideophyceae Cronquist	174
Order Acrochaetiales Feldmann	174
Order Batrachospermales Pueschel et Cole	174

Order Ceramiales Oltmanns	175
Order Gigartinales Schmitz	175
Order Thoreales Müller, Sherwood, Pueschel, Gutell, Sheath	175
Family Acrochaetiaceae Fritsch ex Taylor	174
Family Batrachospermaceae Fries	174
Family Dumontiaceae Bory	175
Family Lemaneaceae Roemer	175
Family Rhodomelaceae Areschoug	175
Family Thoreaceae Schmitz	175
Genus <i>Audouinella</i> Bory	174
Genus <i>Batrachospermum</i> Roth	174
Genus <i>Hyalosiphonia</i> Okamura	175
Genus <i>Lemanea</i> Bory	175
Genus <i>Pterosiphonia</i> Falkenberg	175
Genus <i>Sirodotia</i> Kylin	175
Genus <i>Thorea</i> Bory	175
Kingdom Protozoa Owen	175
Phylum Euglenozoa Cavalier-Smith	175
Class Euglenophyceae Schoenichen	175
Order Euglenales Bütschli	175
Order Eutreptiales Leedale	180
Family Astasiaceae Ehrenberg, Carter	180
Family Euglenaceae Carter	175
Family Eutreptiaceae Hollande	180
Family Peranemataceae Bütschli	180
Genus <i>Anisonema</i> Dujardin	180
Genus <i>Astasia</i> Dujardin	180
Genus <i>Colacium</i> Ehrenberg	175
Genus <i>Cryptoglana</i> Ehrenberg	175
Genus <i>Entosiphon</i> von Stein	180
Genus <i>Euglena</i> Ehrenberg	175
Genus <i>Eutreptia</i> Perty	179
Genus <i>Gyropaigne</i> Skuja	180
Genus <i>Lepocinclis</i> Perty	176
Genus <i>Menoidium</i> Perty	176

Genus <i>Monomorphina</i> Mereschkowsky	176
Genus <i>Petalomonas</i> Stein	180
Genus <i>Phacus</i> Dujardin	177
Genus <i>Rhabdomonas</i> Fresenius	180
Genus <i>Strombomonas</i> Deflandre	177
Genus <i>Trachelomonas</i> Ehrenberg	178
Phylum Myxozoa Cavalier-Smith et Chao	180
Class Dinophyceae Fritsch	180
Class Ebriophyceae Loeblich	184
Order Dinophysiales Kofoid	180
Order Ebriales Honigberg et al.	184
Order Gymnodiniales Apstein	181
Order Lophodiniales Dodge	181
Order Peridinales Haeckel	181
Order Phytodiniales Christensen	184
Order Prorocentrales Lemmermann	184
Family Ceratiaceae Kofoid	181
Family Cladopyxidaceae Kofoid, Poche	182
Family Diplopsaliaceae Matsuoka	182
Family Dinophysiaceae Stein	180
Family Ebriaceae Lemmermann	184
Family Glenodiniopsidaceae Schiller	182
Family Gonyaulacaceae Lindemann	182
Family Gymnodiniaceae Lankester	181
Family Heterocapsaceae Fensome, Taylor, Norris, Sarjeant, Wharton et Williams	182
Family Lophodiniaceae Osorio Tafall	181
Family Peridiniaceae Ehrenberg	182
Family Phytodiniaceae Klebs	184
Family Prorocentraceae F. Stein	184
Family Protoceratiaceae Lindemann	180
Family Protoperidiniaceae Bujak et Davies	183
Genus <i>Ceratium</i> Schrank	181
Genus <i>Cystodinium</i> Klebs	184
Genus <i>Dinophysis</i> Ehrenberg	180

Genus <i>Diplopsalis</i> Bergh	183
Genus <i>Diplopsalopsis</i> Meunier	182
Genus <i>Ebria</i> Borgert	184
Genus <i>Glenodiniopsis</i> Woloszynska	182
Genus <i>Glenodinium</i> Ehrenberg ex Ralfs	182
Genus <i>Gonyaulax</i> Diesing	182
Genus <i>Gymnodinium</i> Stein	181
Genus <i>Gyrodinium</i> Kofoid et Swezy	181
Genus <i>Heterocapsa</i> Stein	182
Genus <i>Katodinium</i> Fott	181
Genus <i>Parvodinium</i> Carty	182
Genus <i>Peridiniella</i> Kofoid et Michener	182
Genus <i>Peridiniopsis</i> Lemmermann	182
Genus <i>Peridinium</i> Ehrenberg	183
Genus <i>Phalacroma</i> Stein	180
Genus <i>Preperidinium</i> Mangin	183
Genus <i>Prorocentrum</i> Ehrenberg	184
Genus <i>Protoceratium</i> Bergh	180
Genus <i>Protoperidinium</i> Bergh	183
Genus <i>Scrippsiella</i> Balech ex Loeblich	184
Genus <i>Sphaerodinium</i> Woloszynska	182
Genus <i>Woloszynskia</i> Thompson	181

Научное издание

МЕДВЕДЕВА Любовь Анатольевна, НИКУЛИНА Татьяна Владимировна
КАТАЛОГ ПРЕСНОВОДНЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
РОССИИ

Утверждено к печати Биолого–почвенным институтом
Дальневосточного отделения
Российской академии наук

Отпечатано с оригинал-макета, изготовленного в
Биолого-почвенном институте ДВО РАН,
минуя редподготовку в издательстве «Дальнаука» ДВО РАН

Подписано к печати 17.11.2014 г.
Печать офсетная. Формат 70х100/16. Бумага офсетная.
Усл. п. л. 22,1. Уч.-изд. л. 22,0. Тираж 300 экз. Заказ 103.

Издательство «Дальнаука» ДВО РАН
690041, Владивосток, ул. Радио, 7

Отпечатано в Информационно-полиграфическом
хозрасчетном центре ТИГ ДВО РАН
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7



Любовь Анатольевна Медведева

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН.

Альголог-гидробиолог. Автор 150 печатных работ.

Область научных интересов – биоразнообразие, количественные характеристики, структура сообществ пресноводных водорослей Дальнего Востока России.



Татьяна Владимировна Никулина

Кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории пресноводной гидробиологии Биолого-почвенного института ДВО РАН.

Альголог-гидробиолог. Автор 115 печатных работ.

Область научных интересов – видовое разнообразие, количественные характеристики, структура сообществ пресноводных водорослей Дальнего Востока России, пресноводная экология, экологический мониторинг и оценка качества воды; культуры пресноводных водорослей.